

Supplementary Data S1. Predicted amino acid sequence of AtYUCs, GmYUCs, and MedtrYUCs.

>AtYUC1(At4g32540)

MESHPHNKTDQQTQHIIIVHGPIIIGAGPSGLATSACLSSRGVPSLILERSDSIASLWKSPTY
DRLRLHLPKHFCRLPLLDPEYYPKYPSKNEFLAYLESYASHFRIAPRFNKNVQNAAYDS
SSGFWRVKTHDNTEYLSKWLIVATGENADPYFPEIPGRKKFSGGKIVHASEYKSGEEFR
RQKVLVVGCGNSGMEISLDLVRHNASPHLVVRNTVHVLPREILGVSTFGVGMTLLKCLPL
RLVDKFLLLMANLSFGNTDRLGLRRPKTGPLELKNVTGKSPVLDVGAMSLIRSGMIQIME
GVKEITKKGAKFMDGQEKDFDSIIFATGYKSNVPTWLQGGDFFTDGMPKTPFPNGWR
GGKGLYTVGFTRRGLLGTASDAVKIAGEIGDQWRDEIKGSTRNMCSSRFVFTSKS

>Glyma.14G128200

MGRSCNKSQQQHVEGPIIIGAGPSGLAVAACLSEDKVPFVILERRHNCIASLWQNKTYDRL
KLHLPKQFCPLKGFPHTFPKYPTKYQFISYMESYASHFNIHPIFNQTVKSAEFDKGSN
VWVVRTEEFYSSRWLVVATGENAEPVVPRIHGMELFGGAVAHTSVYKSGSEYRNKKV
LVIGCGNSGMEVCLDLCRHNAKPYMVARNTVHVLPREMLGFSTFGIAMALYKWFPIKLV
DKIILLATNLILGNTNHYGIKRPKTGPIELKLATGKTPVLDVMEGVKEITRNGAKFMDGKEK
EFDAILLATGYKSNVPTWLKGCDFFTKDGMPKTPFPHGWKGEQGMVTVGFTRRGLHGT
SCDAIKIAEDIAEQWRTVEDKSHCDSHIILLNNS

>Glyma.06G072100

MESLKAQEGGEEQVKCVVHGPPIIVGAGPSGLAVAACLSSHGVPYVILERTNCITSLWQ
HRTYDRLKLHLPKHFCPLPLIPFLHFPKYPSNSYASRFNIRPRFNQSVQTAQFDPCSQL
WVVKTNQGFQYISPWLVVATGENAEPVVPISGMDKFRGPIVHTSVYKSGSDYKNQRVLV
IGCGNSGMEVSLDLCRHNANPYMVARNTVHVLPMEMFGFSTFGIAMALLKWLPIKLVDK
LVLAAARLMLGDTARYGVRPRTGPIELKLVTKTPVLDVGQVAQIRSGNIKVMMEGVKEIT
RNGAKFMDGQEKESAILLATGYKSNVPTWLKSCESFTKDGMPKTPFPMGWKGENGLY
TVGFTRRGLLGTASDAVKIAKDIADQWMTVKDRSYCNSHIIFLKST

>Glyma.17G205800

MGSCNKPQQQQQHVQGPPIIIGAGPSGLAVAACLSEHKVPFVILERRHNCIASLWQNKTY
DRLKLHLPKQFCPLKGFPHTFPKYPTKYQFISYMESYASHFNIHPIFNQTVESADFDK
GSKVWVKTQEVDYSSRWLVVATGENAEPVVPRIHGMELFNGDVAHTSVYKSGSEYRN
KKVLVIGCGNSGMEVCLDLCRHNAKPYMVARNTVHVLPREMFGFSTFGVAMALYKWFPI
KLVDKIILLATNFILGNTNHYGIKRPKTGPIELKLATGKTPVLDVGQVAQIKCGNIKVMMEGVK
EITRNGAKFMDGQEKESAILLATGYKSNVPTWLKGCDFFTEDGMPKTPFPHGWKGEQ
GLYTVGFTRRGLQGTSCDAIKIAEDIAEQWRTVEDKSHCDSHIILLNNS*

>Medtr3g109520

MDYCIRELEGKQANDPLFIKTMKNNKSSSTEGRVFVQGPVIVGAGPSGLAAAACLQQKN
IPCILERSNCVASLWQLKTYDRLRLHLPKQFCPLPFMEFP
SNFPTYPSKQQFIKYLEDYAGSFGIRPRFNETVQNAEFDGKIGCWRLKSFNSKADVTT
YVCRWLIVATGENAEAVPNIEGVDEFGGVIRHTSLYKSGE
EFRGKVLVVGCGNSGMEVCLDLCNHDATPSLVVRDSVHVLPREMLGKSTFGLSMWLL
KWFLPLGLVDRFLLIVSWLMLGDTAQLGLDRPRLGPLQLKNLS
GKTPVLDVGTAKIKGGHIKVRPSIKRLKRQTVFVDGRSENF DGIIILATGYKSNVPYWLK
EEDMFSKEDGFFPMKPFPSGWKGKNGLYAVGFTKRGLQGA
SLDAKRIADDIELCLESEAKYGS*

>AtYUC2(At4g13260)

MEFVTETLGKRIHDPYVEETRCLMIPGPIIVGSGPSGLATAACLKSRDIPSLILERSTCIASL
WQHKT YDRLRLHLPKDFCELPLMPFPSSYPTYPTKQQFVQYLESYAEHFDLKPVFNQTV
EEAKFDRRCGLWRVRTTGKKDETM EYVSRWL VVATGENAE EVMPEIDGIPDFGGPILH
TSSYKSGEIFSEKKILVVGCGNSGMEVCLDLCNFNALPSLVVRDSVHVLPQEMLGISTFG
ISTSLLKWFVPVHVDRFLLRMSRLVLGDTDRLGLVRPKLGPLERKIKCGKTPVLDVGTLA
KIRSGHIKVPELKRVMHYSAEFVDGRVDNFDAILLATGYKSNVPMWLKGVNMFSEKDG
FPHKPFNGWKGESGLYAVGFTKLGLLGAIDA KKAEDIEVQRHFLPLARPQHC

>Glyma.08G038600

MLNMEYLKEVEGKSVHDYVEVKMGKMTKPI SVAGPVIVGAGPSGLAAAACLKQKGI PSLI
LERADCLASMWQLKTYDRLCLHLPKQFCQLPLMPFPQNFPSYPTKQQFLAYLKAYADHF
DIKPALSKTVISANFDHGCGYWRVKTQGLKKEETEYVCQWLIVATGENAE E VVPQIEGM
SEFEGPILHTSSYKSGSMFGGKNVLVVGCGNSGMEVCLDLCNH DARPSLVVRD TVHILP
QQMFGKSTFGLSMSLLKWFPMRLVDKFLLLMSHLILGDTAQFGLNRPKIGPLELKNLCG
KTPVLDVGT LAHIKSGKIKVCRGIKQLAKHKVEFVDGKTENFDVIIMATGYKSNVPTWLKG
SNMFCEKDGLPRKDFPNGWKG ENGLYAVGF SKRGLLGASIH SKRTAEDIEHCWKAANT
TRV

>Glyma.05G231100

MLYMEYLKEVEGKTVHDYLEVKMGKMTKPIGVEGPVIVGAGPSGLAAAACLKQKGI PSLI
LERDDCLASMWQLKTYDRLCLHLPKQFCQLPLMPFPQNFPSYPTKQQFLAYLKAYADH
FDIKPALSKTVISANFDHRCGYWRVKTQGVKKEETEYVCQWLIVATGENAE E VVPQIEG
MSEFEGPILHTSSYKSGSMFCGKNVLVVGCGNSGMEVCLDLCNHHARPSLVVRD TVHIL
PQQMFGKSTFGLSLSLLNWFPMLVDKFLLLMSHLILGDTAQFGLNRPKIGPLELKNLCG
KTPVLDVGT LAHIKSGKIKVCRGIKQLAQHKA E FVDGKIEDFDVILATGYKSNVPTWLKG
SDMFCEKDGLPRKDFPNGWRGENGLYAVGFTKRGLLGAS F DAKRIAGDIEHCWKAAN

>Glyma.07G086200

MDYLKELEGKSVHDCYHQHQIKMSKMASPIFVPGPVIVGAGPSGLAAAACLKQKGI PSL
VLERAQCLASMWQFKTYDRLRLHLPKQFCQLPLMPFPKNLPSYPTKQQFLAYLKAYADH
FDIKPVFSQTVVSAEFDHVCHHWVKTQGV LKKEDTAEYVCQWLIVATGECAEEVVPQI
EGMGEFEGQIVHTCKYKSGNKFCGKNVLVVGCGNSGMEVCLDLCNHNARPSLVVRD T
VHILPQQMLGKSTFGLSMFLLKWFPIRFVDQFLLMSHLMLGDTDQFGLRRPKLGPL
KNLYGKTPVLDVGT LTQIKNGKIKVCRGIKRLARNAVEFVDGKVENFDAILLATGYKSNV
SWLKGSDMFSEKDGFP RKPFPNGWKG ENGLYAVGFTKRGLLGASIDAKRIAEDIEHSW
KAEATHVLEFFCPLA

>Glyma.09G190700

MDYLKELEGKSVHDCYHHHQQQIKMSKMASPIFVPGPVIVGAGPSGLAAAACLKQKGI
IPSLILERAQCLASMWQFKTYDRLRLHLPKQFCQLPLMPFPKNLPSYPTKQQFLAYLKAY
ADHFDIKPVFSQTVVSAEFDHVCQLWRVKT RGVIKKEDTAEYVCQWLIVATGECAEEV
PQIEGMGEFEGQIVHTSKYKSGSMFCGKNVLVVGCGNSGMEVCLDLCNHNARPSLVVR
DTVHILPQQMLGKSTFGLSMFLLKWFPIRFVDQFLLMSHLMLGDTAQFGLRRPKLGPL
ELKNLYGKTPVLDVGT LTQIKNGKIKVCRGIKRLARNAVEFVDGKVENFDAMVLATGYKS
NVPSWLKGSDMFSEKDGFP RKPFPNGWKG ENGLYAVGFTKRGLLGASIDAKRIAEDIEH
SWKAEAKHVLEFFRPLA

>AtYUC3(At1g04610)

MYGNNNKKSINITSMFQNLPEGSDIFSRRCIWVNGPVIVGAGPSGLAVAAGLKREGVPFI
ILERANCIASLWQNRTYDRLKLHLPKQFCQLPNYPFPDEFPEYPTKFQFIQYLESYAANF
DINPKFNETVQSAKYDETFGLWRVKTISNMGQLGSCEFEYICRWIVVATGENAEKVVPDF
EGLEDFGGDVLHAGDYKSGGRYQGGKVLVVGCGNSGMEVSLDLYNHGANPSMVVRS
AVHVLPREIFGKSTFELGVTMMKYMPVWLADKTIILFLARIILGNTDKYGLKRPKIGPLELK
NKEGKTPVLDIGALPKIRSGKIKIVPGIIFGKGVKVELIDGRVLEIDSVILATGYRSNVPSWL
KDNDFFSDDGIPKNPFPNGWKGEGLYAVGFTRKGLFGASLDAMSVAHDIANRWKEES
KQQKKTAAARHRCISHF

>Glyma.10G128700

MHDICLNMPPMVQTFDPEDLFRRCIWVNGPVIVGAGPSGLAVAACLKEQGVFPFLILER
ANCIASLWQNRTYDRLKLHLPKQFCQLPNFPFPDEFPEYPTKFQFISYLESYAKHFNISP
QFNETVQSAKYDETFGLWRVKTIRKIKKLGEASSGCCGAVECEVEYICRWLVVATGENS
EKVVPEFEGGLGEFGGHVMHACDYKSGEGYGGQKVLVVGCGNSGMEVSLDLNHNAN
PSMVVRSVHVLPREAFGKSTFELAVMLMKRFLWMVDKILLVLARLILGNVEKYGLKRP
SVGPLELKHTAGKTPVLDIGALEKIRSGKIKVVPGIRFFPGKVELVDGQVLQIDSVVLT
GYHSNVPSWLKENDFFTSDDGTPRNPFPNGWRGKGGLYAVGFTRKGLSGASLDAINVAH
DIAKNWKEENKQKRKTVAARHRCISHF

>AtYUC4(At5g11320)

MGTCRESEPTQIFVPGPIIVGAGPSGLAVAACL SNRGVPSVILERTDCLASLWQKRTYDR
LKLHLPKHFCPLMPFPKNFPKYPKQFLFISYVESYAARFNIKPVFNQTVEKAEFDDAS
GLWNVKTQDGVYTSWLVVATGENAEPVFPNIPGLKKFTGPVVHTSAYKSGSAFANRKY
LVVVGCGNSGMEVSLDLCRYNALPHMVVRNSVHVLPRDFFGLSTFGIAMTLLKWFLPLKV
DKFLLLANSTLGNTDLLGLRRPKTGPIELKNVTGKTPVLDVGAISLIRSGQIKVTQAVKEI
TRNGAKFLNGKEIEFDSIILATGYKSNVPDWLKENSFFTKGMPKTPFPNGWKGEGLY
TVGFTRRGLSGTAYDAVKIAEDITDQWMKFNGPLSCRNICSSHHIHLHFNKS

>Glyma.04G070100

MESLKGEEVKCVWVQGPPIIVGAGPSGLAVAACL SHHGVPYVILERSHCITSLWQHRTYD
RLKLHLPKHFCPLMPFPLHFPKYPKQFLFISYLNYSYASRFNIRPRFNQSVQTAEFDPS
SQLWLVRTNGFQYISPWLVVATGENAEPVPSISGMDMFHGPIVHTSVYKSGSDYNNQR
VLVIGCGNSGMEVSLDLCRHNANPYMVARNTVHVLPREMFGFSTFGIAMALLKWLPKIV
VDKLVLAARLMLGDTARYGVRPPTGPIELKLVTKTPVLDVQVAQIRSGNIKVMGEV
KEITRNGAKFMDGQEKEFSAILATGYKSNVPTWLKSCESFTKDGMPKTPFPMPGWKGE
NGLYTVGFTRRGLLGTASDAVKIAKDQWMTVKDKSYRNSHIILLKST

>AtYUC5(At5g43890)

MENMFRLMGSEDSSDRRCIWVNGPVIVGAGPSGLATAACL REEGVPFVLERADCIA
SLWQKRTYDRIKLHLPKVCQLPKMPFPEDYPEYPTKRQFIEYLESYANKFEITPQFNEC
VQSARYDETSGLWRIKTTSSSSSGSEMEYICRWLVVATGENAEKVVPEIDGLTTEFEFEV
IHSCEYKSGEKYRGKSVLVVVGCGNSGMEVSLDLANHNANASMVVRSVHVLPREILGK
SSFEISMMLMKWFPLWLVDKILLILAWLILGNLTKYGLKRPTMGPMELKIVSGKTPVLDIG
AMEKIKSGEVEIVPGIKRFSRSHVELVDGQRLDLDAVVLATGYRSNVPSWLQENDLFSK
NGFPKSPFPNAWKGKSGLYAAGFTRKGLAGASADAVNIAQDIGNVWREETKRQKMRTR
VGHRCISVA

>Glyma.19G170800

MENLLRLVDHEDFFSRRCIWVNGPIIIGAGPSGLATAACLREQGVPMVLERADCIASLW

QKRTYDRLKLHLPKQFCQLPKLPPEDFPEYPTKKQFIEYLESYAKHFEINPQFNECVQS
ARYDETSGLWRVKTVSSSGAAARGEIEYICRWLVVATGENAECVMPDIEGLSEFKGDVIH
ACDYKSGESFRGKVLVVGCGNSGMELSLDLCNHASPSMVVRSSVHVLPREVFGIST
FELAVMLLQWLPLWLVDKILLILAWFVLGNIEKLGLKRPSMGPLELKNTKGKTPVLDIGAL
EKIRSGDIEVVPGIKRFNNGEVEFVNGEKLDIDAIVLATGYRSNVPSWLQEGEFFSKNGY
PKMPFPHSWKGNAGLYAVGFTKRGLSGASSDAVKIAQDIGQVWKNETKQKKQRTTACH
RRCISQF

>AtYUC6(At5g25620)

MEGKLAHDHRGMTSPRRICVVTGPVIVGAGPSGLATAACLKERGITSVLLERSNCIASLW
QLKTYDRLHLHLPKQFCELPPIPPGDFPTYPTKQQFIEYLEDYARRFDIKPEFNQTVESA
AFDENLGMWRVTSVGEEGTTEYVCRWLVAATGENAEPVPRFEGMDKFAAAGVVKHT
CHYKTGGDFAGKRVLVVGCGNSGMEVCLDLCNFGAQPSSLVVRDAVHVLPREMLGTSTF
GLSMFLLKWLPIRLVDRFLLVSRFILGDTLLGLNRPRLGPLELKNISGKTPVLDVGTAK
IKTGDIVKCSGIRRLKRHEVEFDNGKTERFDAILLATGYKSNVPSWLKENKMFSKKGDFPI
QEFPEGWRGECGLYAVGFTKRGISGASMDAKRIAEDIHKCWKQDEQLQCKL GKRMKR
KFSESDCGGN

>Glyma.14G141200

MDYCLRELEGKQAHDLSLFLEKMKNLSQRTTTSERCWVVPGPVIVGAGPSGLATAAYLK
EKGVPSLILERSNCIASLWQLKTYDRLHLHLPKNFCELPLMGFPCDFPTYPTKQQFIEYLE
SYAERFHIRPRFNETVQHAEFDATLGFWRVKS LN KREVATEFVCRWLIVATGENAEAVP
GIEGMGEFGGTIKHTSLYKSGEEFRGKRVLVVGCGNSGMEVCLDLCNH NATPSLVVRDT
VHILPREMLGKSTFGLSMWLLKWLPIRFVDRFLLIVSWLMLGDTARFGLDRPKLGPLQLK
NLSGKTPVLDVGTAKIKSGHIKVRPGIKRLKRYTVEFVDGR TENFDALILATGYKSNVPY
WLKEEDMFSKEDGFPTKPPFNGWKGENGLYAVGFTKRGLLGASMDAKRIAEDIERCWK
AKHSTSFSLSLNPQSNS

>Glyma.04G079700

MEYFLREIEGKQAHDPLFMNNKSSLSSSSSSSSFSTVWVHGPVIVGAGPSGLAAAACL
REKSVPSVILERSNCIASLWQLKTYDRLRLHLPKQFCELPFMGFPSHFPTYPSKQQFVQ
YLENYAERFGIRPRFNETVQHAEFDAKLGLWRVKSVDKAEKTTEYVCRWLIVATGENAE
AVVPDIEGVEEFGAPIKHTSLYKSGEEFRGKRVLVVGCGNSGMEVCLDLCNH NATPSLV
VRD TVHILPREMLGKSTFGLSMWLLKWLPIRLVDRFLLMVSWLLLGDTSKLGDRPRLG
PLELKNLSGKTPVLDVGTAKIKGGDIKVRPGIKRLKRQTVEFVDGR TENFDAILLATGYK
SNVPYWLKEEDMFSKEDGYPRRPFNGWKGRNGLYAVGFTKKGLLGASMDAKRIAEDI
EQSWKAGANHRTTTFARSHLPQPNS

>Glyma.17G189700

MDYCLRELEGKQAHDPLFLQKMKNSSSQSTTTSSERCWVVPGPVIVGAGPSGLATAAY
LKEKGLPSLILERSNCIASLWQLKTYDRLHLHLPKNFCQLPLMGFPCDFPTYPTKQQFIEY
LESYAESFDIRPRFNETVRRAEFDATLGFWRVKSFNKKEVATEFVCRWLIVATGENAEAE
VPEIEGMGEFGGAIKHTSFYKSGEEFRGKRVLVVGCGNSGMEVCLDLCNH NATPSLV
RDTVHILPREMLGKSTFGLSMWLLKWLPIRFVDWFLIVSWLMLGDTARFGLDRPKLGP
LQLKNLSGKTPVLDVGTAKIKSGHIKVRPGIKRLKRYTVEFVGGRTENFDAILLATGYKS
NVPYWLKEDDMFSKEDGFPTKPPDGWKGENGLYAVGFTKRGLLGASMDAERIGEDIE
RCWKEKHSSTSFSLSLNPQSNS

>Glyma.06G081300

MEYFLREIEGKQAHDPFLFMNNYNKSSSSSSSFSSSSSSTVWVHGPVIVGAGPSGLAAA
ACLRDKSVPSVILERSNCIASPWQLKTYDRLRLHLPKQFCELPFMGFSPHFPNYPKQQ
FVQYLENYAESFGIRPRFNETVQHAFFDGLGLWRVKSVDKVGKTTEYMCRWLIVATGE
NAEAVVPDIEGVEEFGAPIKHTSLYKSGEEFRGKRVLVWCGNSGMEVCLDLCNHNATP
SLVVRDTVHVLPREMLGKSTFGLSMWLLKWLPMRLVDRFLLMVSWLLLGDTSHLGLDR
PRLGPLELKNLSGKTPVLDVGTALAKIKGGDIKVRPAIKRLKRHTVEFVDGRTENYDAIILAT
GYKSNVPYWLKEEDMFSKKDGYPRRPFNGRKRGRNGLYAVGFTKKGLLGASMDAKRIA
EDIEQCWETGANHRTTLAPSHLPQNS

>AtYUC7(At2g33230)

MCNNNTSCVNISMLQPEDIFSRRCIWNVPVIVGAGPSGLAVAADLKRQEVFVILER
ANCIASLWQNRTYDRLKLHLPKQFCQLPNLPPFEDIPEYPTKYQFIEYLESYATHFDLRPK
FNETVQSAKYDKRFGLWRVQTVLRSELLGYCEFEYICRWLVVATGENAEKVVPEFEGLE
DFGGDVLHAGDYKSGERYRGRVLLVWCGNSGMEVSLDLCNHDAASPMVVRSSVHVL
PREVLGKSTFELSVTMMKWMPVWLVDKTLVLRLLLGNLTKYGLKRPEIGPLELKNTA
GKTPVLDIGAIMIKSGKIKIVAGIAKFGPGKVELVDGRVLQIDSVILATGYRSNVP SWLKE
NDLGEIGIEKNPFPKGWKGKAGLYAVGFTGRGLSGASFDAMSVAHDIANSWKEETKQQI
KTVATRHRRRCISHF

>Glyma.20G080000

MHDICLNMPPMVQTFDPEDLFTRRRCIWNVPVIVGAGPSGLAVAACLKDQGVFFILERA
NCIASLWQNRTYDRLKLHLPKQFCQLPNVPPFEDFPEYPTKFQFISYLESYAKHFSIAPQ
FNETVQSAKYDETFGLWRIKTIRKIKLGLSSGGCAECEVEYICRSLVATGENSEKVV
PEFEGLGEGFGHVMHACDYKSGEGYGGQKVLVWCGNSGMEVSLDLCNHNANPSLVV
RSSVHVLPREVFGKSTFELAVTLMKRFPLWVVDKILLILARLILGNVEKYGLKRPSVGP
LEL KHTAGKTPVLDIGALEKIRSGKIKVVPGIRRFPLPGKVELVDGQVLQIDSVV
LATGYHSNVP SWLKEDDFFNDGTNRNPPNGWRGKGLYAVGFTRRGLSGASLD
AINVAHDIVKSWK EETKQKRKTVAARHRRRCISHF

>AtYUC8(At4g28720)

MENMFRLMDQDQDLTNNRCIWNVPVIVGAGPSGLATAACLHEQNVFVLERAD
CIA SLWQKRTYDRLKLHLPKQFCQLPKMPFEDFPEYPTKRQFIDYLESYATRFEINPKFNEC
VQTARFDETSGLWRVKT VSKSESTQTEVEYICRWLVVATGENAERVMPEIDGLSEFSGE
VIHACDYKSGEKFAGKVLVWCGNSGMEVSLDLANHFAPSMVVRSSLVHMPREVMG
KSTFELAMKMLRWFPLWLVDKILLVLSWMVLGNIEKYGLKRPEMGPMEKSVK
GKTPVL DIGAIEKIRLGKINVPGIKRFNGNKVELVNGEQLDVDSVVLATGYRSNVP
PYWLQENEFF AKNGFPKT VADNNGWKGRTGLYAVGFTRKGLSGASMDAVKIAQD
IGSVWQLETKQPTK RSRGSLRRCISQQF

>Glyma.13G128800

MENLFRVDYEDMFSKRCIWNVPVIVGAGPSGLATAACLKQQGVFPMVLERAE
CIASL WQKRTYDRLKLHLPKQFCQLPNLPPKDFPEYPTKKHFIDYLESYAQKFEINPRFNECV
QCARYDETSGLWRVKT VATCGSAKSEFEYICRWLVVATGENAECVIPDIEGLGEFKGDVI
HACEYKSGESFKGKVVVWCGNSGMELSLDLCNHNASPSMVVRSSVHVLPREVFGK
STFELAVLMLQWLPLWLVDKILLVLTWLVLGNMERFGLKRPSEGPLLLKNTK
GKTPVLDIG TLEKIRSGDIKVVPEIKRFSNGYVEFVNGEKQGVDAVVLATGYRSNVP
SWLQEGEFFSK NGFPKSPFNGWKGNAGLYAVGFTRRGLSGASSDAMNIAQD
IDQVWKQETRQKKQRT TACHRRRCISQF

>Glyma.10G041800

MENLFRLVDYEDMFSKRCI WVNGPVIVGAGPSGLATAACLKQQGVPFMVLERAECIASL
WQKRAYDRLKLHLPKQFCQLPNL PFPKDFPEYPTKKHFIDYLESYAQKFEINPRFNECV
QCARYDETSGLWRVKT VATCGAAKSEFEYICRWLVVATGENAECVIPEIEGLGEFKGDVI
HACEYKSGESFKGKKVVV GCGNSGMELSLDLCNHNASPSMVVRSSVHVLPREVFGK
STFELAVLMLQWVPLWLVDKILLVLAWLVLGNMERFGLKRPSEGPLLLKNTKGKTPVLDI
GTLEKIRSGDIKVVPEIKRFTNGCVFVNGEKQHVDVAVLATGYRSNVPSWLQEGEFFS
KNGFPKSPFPNGWKGNGGLYAVGFTRRGLSGASSDAMKIAQDIGQVWKQETRQKKQR
TNACHRRRCISQF*

>AtYUC9(At1g04180)

MENMFRLMASEEYFSERRCVWVNGPVIVGAGPSGLATAACLHDQGVPFV VVERSDCIA
SLWQKRTYDRLKLHLPKKFCQLPKMPFPDHYEYPTKRQFIDYLESYANRFDIKPEFNKS
VESARFDETSGLWRVRTTSDGEEMEYICRWLVVATGENAERVVPEINGLMTEFDGEVIH
ACEYKSGEKFRGKRVLVV GCGNSGMEVSLDLANHNAITSMVVRSSVHVLPREIMGKST
FGISVMMMKWLPWLVDKLLLILSWLVLGSLSNYGLKRPDIGPMELKSMTGKTPVLDIGA
LEKIKSGDVEIVPAIKQFSRHHVELVDGQKLDIDAVLATGYRSNVPSWLQESEFFSKNG
FPKSPFPNAWKGKSGLYAAGFTRKGLAGASVDAVNIAQDIGNVVREETKRQKMRRNVG
HRRRCISVA

>Glyma.03G169600

MENLFRLVDNEDLFSRRRCI WVNGPIIVGAGPSGLATAACLREQGVPFMVLERADCIASLW
QKRTYDRLKLHLPKQFCQLPKLPFPEDFPEYPTKKQFIEYLESYAKHFEINPQFNECVQS
ARYDETSGLWRVKT VSSSSGAARGEVEYICRWLVVATGENAECVMPEIEGLSEFKGDVI
HACDYKSGERFRGKKVLV GCGNSGMELSLDLCNHHSSPSMVVRSSVHVLPREVFGIS
TFELAVMLLQWLPLWLVDKILLILAWFVLGNIEKLGLKRPSKGPLEMKNRKGKTPVLDIGA
LERIRSGDIEVVPGIKRFNNGEVEFINGEKLDIDAVLATGYRSNVPSWLQEGEFFSKNGY
PKMPFPHGWKGNAGLYAVGFTKRGLSGASSDAVKIAQDIGQVWKNETKQKKQRTTACH
RRCISQF

>AtYUC10(At1g48910)

METVVVIVGAGPAGLATS VCLNQHSIPNVILEKEDIYASLWKKRAYDRLKLHLAKEFCQLP
FMPHGREVPTFMSKELFVNYLDAYVARFDINPRYNRTVKSSTFDESNNKWRVVAENTVT
GETEVYWSEFLV VVATGENGDGNIPMVEGIDTFGGEIMHSSEYKSGRDFKDKNVLVVGG
GNSGMEISFDLCNFGANTTILIRTPRHVVTK EVIHLGMTLLKYAPVAMVDTLVTTMAKILYG
DLSKYGLFRPKQGP FATKLFTGKAPVIDVGTVEKIRDGEIQVINGGIGSINGKTLTFENGH
KQDFDAIVFATGYKSSVCNWLEDYEYVMKKDGF PKAPMPKHWKGEKNLYCAGFSRKG I
AGGAEDAMSVADDIRSILATLKNN

>Glyma.04G213600

MEEVSVIIVGAGPSGLAISACL SQNFISHIILEKEDCSASLWRKNAYDRLKLHLASEFCVLP
LMPHPPSAPTYLSKDEFVQYIDSYIACFNINPLYCRMVEFAAYDEVENKWRVEAKKTLLEG
TSETYVAKFLVIATGENSEGYIPDVP GLESFEGEIVHSKYYKSGSKYETKEVLVVGCGNS
GMEIAYDLNDWGANTSILIRNPVHVFTKELINEGMRMLKHLPVHVVDNIITSLANMEYGD L
SKYGIYQPKKGP FHLKFITGRAPVIDVGTIEKIKEGAIKVIPSHIVRIENKKVIFENDAEKEFD
VIVFATGYRSVANKWLKDYKYVLNDEGMPNND FPNHWKGD RGLYCAGLSNRGLFGVK
MDVEAIADDINQTLKLH

>Glyma.06G152700

MEEVSVIIAGAGPSGLAISACLSQNSISHIILEKDDCSASLWRKNAYDRLKLHLASEFCALP
LMPHSPSSPTFLSKDEFVQYIDSYIARFNINPLYCRFIEFAAYDEVENKWRVEAKNTLEGT
REIYVAKFLVIATGENSEGYIPDVHGLESEFEGEIMHSKYYYKSGSKYESKEVLVVGCGNSG
MEIAYDLNDWGANTSILIRNPVHVFTKELINEGMRMMKHLPIHVVDTIITSLANMEYGDLS
KYGIYQPKKGPFLKFITGRAPVIDVGTIRRIKEGAIKVIPSHIVRIENKKVIFGNDVEKKFD
VIVFATGYISVANKWLKDYKYILNDEGMPKNDFPNHWKGDRLGLYCAGLSNRGLFGVKM
DAEAIADDINQTLKLH

>AtYUC11(At1g21430)

MEKEIKLVLIIGAGPAGLATSACLNRNLNIPNIVERDVCSASLWKRRSYDRLKLHLAKQFC
QLPHMPFSPNTPTFVSKLGFINYLDYATRFRVNVNPRYNRNKVSAYFKDGQWIVKVVNKT
TALIEVYSAKFMVAATGENGEGVIPEIPGLVESFQGGKYLHSSEYKNGEKFAGKDVLLVGC
GNSGMEIAYDLSCNANVSIVVRSQVHVLTRCIVRIGMSLLRFFPVKLVDRCLLLAELRF
RNTSRYGLVRPNNPFLNKLITGRSATIDVGCVEIKSGKIQVVTSIKRIEGKTVEFIDGNT
KNVDSIVFATGYKSSVSKWLEVDGDLFNENGMPKREFPDHWKGNGLYSAGFGKQG
LAGISR DARNIARDIDSLVCGRSSKNKLSK

>Glyma.06G120700

MEIEVPVIVGAGPAGLATAACLNKYSIPNVVLERDDCHASLWRKRAYDRLKLHLGKDFC
NLPHMPFPDFPTFVPRVDLRYLDNYVTRFKISIRYNRNVESASMDENNGKWRVVK
DTTNADEVYVANYLVVATGENSEGYVPQIEGLEGFEGKMHMCSEYLNDRDLYGKHVLLV
VGCNSGMEIAYDLNWDGANTSIVVRGPVHYFTKEMVYVGMSELLKYFKIEKVDKMLLM
SKLKYGDMSNYGLIRPKDGPFFLKKKGGTTPTIDVGCVSRIKKGEVKVFPFAISSIKEDKLIE
FEDGQNGQFDVIFATGYNSTVLKWLKDYRGLFNENGMPKPDFPNHWKGENGIYCAGF
SRRGLDGIADFADAKRIAADIKKTVNIKNL PSEEDNFASFLLK

>Glyma.04G242500

MNSQAYKSSTQQREENHQSHCITNLKPKHQQTMEIEVPVIVGAGPAGLATAACLNKY
SIPNVVLERHDCHASLWRKRTYDRLKLHLGKDFCNLPHMPFPLDFPTFVPRVDLRYLD
NYVTRFKISIRYTRNVEASVDEENNGKWRVVKDTTNADEVYVADYLVVATGENDEG
YVPQIEGLEGFEGEHMHC SQYLNDRHLYGKNVLLVVGSGNSGMEIAYDLSTWGANTSIVI
RGPVHYFTKEMVYVGMSELLKYFKMEKVDKMLLM SKLKYGDMSEYGLVRPKDGPFFLKI
KGGTTPTIDVGCVSRIKKGEVKVFPFAISSIKDKMVEFEDGQNGQFDVIFATGYNSTVLK
WLKDYRGLFNENGMPKPSFPNHWKGNNGIYCAGFSRRGLDGIADFAQRIADDIKKTLN
ARNLPGDEEDNFASLKLK

>Medtr1g008380

MDCYLRELEGKQAHDPFLFIEKMINNNKNSTSSSDRCLWIPGPLIVGAGPSGLAVAAYLKQ
KGVPSLILERSNCIASLWKLKTYDRLRLHLPKQVCELPLM
EFPSGFPTYPTKQQFIEYLESYSKNFDIRPWFNETVMHAEFDATLGFWRVRSEGKAGM
VTEFVCRWLIVATGENAEAVVPEIEGVDEFVGSIRHTSLYKS
GEEFRGKKVLVVGCGNSGMEVCLDLCNHDAAPSIVVRDSVHILPRDMLGKSTFGLSMW
LLKWLVPVQLVDHILLTVSWLMLGNTERFGLVRPRLGPLELKK
LSGKTPVLDVGALAKIKRGDIKVRPGIKRLKRYTVEFADGSTENFDAILATGYKSNVPYW
LKDKGMFSKEDGYPRKPPNGWKGENGLYAVGFTKRGLL
GASMDAKNIAEDIERCWKA EAKHIFPQSNS*

>Medtr1g011630

MDPFKEKVKCVWIHGPIIVGAGPSGIAVAACLSEQGVPSLILERSDCIASLWQNRTYDRLK

LHLPKHFCELPMMSFPQTFPKYPTKHQFISYMESYADHF
HIHPRFNQTVLSAEFDSTSQIWMVRTKEGDFQYFSPWLIVATGENAEPVFPTIHGMEHF
HGPVVHTSDYKSGSEYKNKKVLVIGCGNSGMEVSLDLCRHN
AMPHLVARNSVHILPRDMFGFSTYGIAMGLYKWLPLKLVDFLLLVSSFFLGNTNHYGIK
RPKTGPIELKLATGKTPVLDVGQIAQIKSGNIKVMIEGVKE
ITRNGAKFLDGGQEKEFDAILLATGYKSNVPSWLKGNDFFTKDGMPKTPFPHGWKGEQGL
YTVGFTRRGLHGTYFDAIKIAEDITNQWKTLSKSKCCDSHI
ILLNNS*

>Medtr1g046230

MPPMSQTFDPEDILKNRCILVNGPVIVGAGPSGLAVAACLKQNVFPVFLERANCIASLW
QNRTYDRLKLHLPKQLCQLPNFPFPDFHFPEYPSKFQFISY
LESYAKNFNITPNFNETVLSAKYDETFGLWRIKSNRIKSDKVVEVEYICRWLVVATGENSE
KVVEFEGLSDFGGNVMHACDYKSGVNYSGKNVLVVGCG
NSGMEVSLDLNHNANPSMVRSSVHVLPREIFGKSTYEVAVMLMKRLPIWMVDKILLG
LTRVILGNVEKYGLKRPCMGPLELKNTSGKTPVLDIGALEK
VRSGEIKVVSGIKRFSQGKVELVDGKVLDDSDVVLATGYRSNVPSWLKENEFFSKDGMP
KDPFPNGWKGAGLYAVGFTRRGLSGASLDAISVSQDIAKS
WKEENKQRKKTVAARHRCISHF*

>Medtr1g069275

MENLIRLVDNEEDAVSHRCIWNVNGPIIVGAGPSGLATAACLKQQGVPMVLERSNCIASL
WQKRTYDRLKLHLPKQFCQLPNFPFPQEFPEYPTKKQFIN
YLESYAKHFEINPRFNECVQSAKYDETNGLWRVETVSNGNEVEYICRSLVATGENAEC
VVPYIEGLGGEFKGEIHHACDYKSGESFRGKVLVVGCGNS
GMELSLDLNHNANSPSIVLRSSVHVLPREVFGKSTFGLAVMMMKWLPVWIVDKILLILAW
LVFGNIEKYGLKRPLEGPLELKNTKGKTPVLDIGTLEKIR
SGHIKVVPGIKRFTNGYVELVNGEKNQVDAVVLATGYRSNVPSWLKEGEFFSKNGFPKS
PFPNGWKGTVGLYAVGFTKRGLSGSSYDAKQIAQDIAQVWK
QEIKQKKHCTNACNKRCISQF*

>Medtr3g088925

MEVEIPVVIVGAGPGGLATSACLNKHSISNIILEKDDCHASLWRKRAYDRLKLHLGKDFCN
LPHMPFSPDFPTFVPRVDFLRYLDDYVTHMKICIRYNRY
VNDASFDATNGKWRVCVHDTTLNLDEIYVADYLVVATGENCDPYIPMINGLESFEGEYLH
CSKYLNRPWYDKNVLVVGSGNSGMEIAYDVSTWGANTSM
VIRSPVHYLTKEMVYIGMSLLKYISIEKIDKLMVFMMSKMVYGDMSKYGLVRPKDGPFAMK
KGGRTPTIDVGCVKQIKKGVKVPYPAISSIKKGIIEFA
DGKSGQFDVIVFATGYRSSVQKWLKDYKELFNENGMPPKARFPDHWKGENGIYCAGFS
QNGLQGIHFDALKIANDISFTVNAMKHHDAEANAIEKLLDE*

>Medtr3g088945

MEVEIPVVIVGAGPGGLATSACLNKHSISNIILEKDDCHASLWRKRAYDRLKLHLGKDFCN
LPHMPFSPDFPTFVPRVDFLRYLDDYVTHMKICIRYNRY
VNDASFDATNGKWRVCVHDTTLNLDEIYVADYLVVATGENCDPYIPMINGLESFEGEYLH
CSKYLNRPWYDKNVLVVGSGNFGMEIAYDVSTWGANTSM
VIRSPVHYLTKEMVYIGMSLLKYISIEKIDKLMVFMMSKMVYGDMSKYGLVRPKDGPFAMK
KGGRTPTIDVGCVKQIKKGVKVPYPAISSIKKGIIEFA

DGKSGQFDVIVFATGYRSSVQKWLKDYKELFNENGMPPKARFPDHWKGENGIYCVGFS
RNLQGIHFDALKITNDISFTVNAMKHHADANA*

>Medtr3g088955

MEVEIPVVIVGAGPGGLATSACLNKHSISNIILEKDDCHASLWRKRAYDRLKHLGKDFCN
LPHMPFSDFPFVPRVDFLRYLDDYVTQMKICIQYNRY
VNDASFDVTDGKWRVCVHDTTLNVEIYVADYLIVATGENCDPYIPMINGLESFEGEYLH
CSKYLNGRLWYDKNVLVVGSGNSGMEIAYDVSTWGANTSM
VIRSPVHYLTKEMVYIGMSLLKYISIEKIDKLMVFMVKMNGDMSKYGLVRPKDGPFAK
KGGRTPTIDVGCVKQIKKGVKVPYPAISSIKKGIIEFA
DGKRGQFDVIVFATGYRSSVQKWLKDYKELFNENGMPPKARFPDHWKGENGIYCVGFS
QNLQGIHFDALKIANDISFTVNAMKHHDAEANAIEKLLDE*

>Medtr4g051642

MEIEMPVVIVGAGPGGLATSACLNKHSISNIILEKDDCHASLWRKRTYDRLKHLHGKDFCN
LPHLPIPSDLPNFVPRVDFLRYLDNYVNHFKICIRYNRY
VDDASFDVKSGKWRVCVRDNRLNIDEIYVADYLVVATGENCDEYIPMINGLESFEGEYLH
SSKYLNGRSWYDKNVLIVVGSGNSGMEIAYDVSNWGANTSI
VIRSHMHLTKEMVFGMCLMKYLSVEKVDKLLVFMVKMMYGDMSKYGLIRPKGPFPSI
RVRTGRPPSIDVGCIMIKKGVKVPYPTISRIKKGKIVEFV
DGKSGQFDVIVFATGYRSNVLEWLKDYKELFNENGMPPKGCYPNHWKGENGLYCAFSR
RALQGIVYSSQKIANDISLTIDAKKLLAEAVEVNARIKLLDE*

>Medtr5g033260

MQEFTVVIVGAGPSGLAISACTQNSISHIILEKDDCCASLWRKNAYDRLNLHLASEFCSL
PLMPHPPSGPTYLSKYQFLQYIDKYVAHFNIKSHYCRTV
ESAKYDEIRSEWRVETKNTIEGILEVYEAKFLVIATGENSEGYIPNVPGLNNFEGEVHVK
NYKSGSKYKTKVLLVVGCGNSGMEIAYDLHNSGANPSIV
VRSPFHVFNREIHHQGMVMKYFSVGVVDTIITLWAKLKYGDLSKYGIYRPKLGPFLNKN
VTGKSAVIDVGTVEKIKEGSIKVVSSYITRIEKKVVFEN
NMEKEFDAIVFATGYKSIANGWLKDYKYALNEKGMPKNAYPSHWKGDHGLYCAGLARR
GLSGVKIDAESIAEDINQTFNFHN*

>Medtr6g086870

MAHDHQKDKSMGKSRLVHGPIIVGAGPSGLAAAACKQKQKIPSIQILANCLASMWQLK
TYDRLRLHLPKQFCQLPLMPFPKGLPSYPTKQQFLSYLKAY
ADHFDINPIFGKQVNAEFDVVCVFWKIKTQEIMKNGDEIIIYELCKWLIVASGENAEVV
PQIEGMEQFQGPILHTSLYKSGSMFCGKNVLVVGCGNSG
MEVCLDLCNHNAHPSLVVRDTHILPQQIFGKSTFGLSMWLLKWFVQFVDFKLLMSD
LILGDTSQFGIERPKIGPLELKNLYGKTPVLDVGTVAQIKT
GKIKVCKGIKRLAHNAVEFVDGKVENFDAILATGYRSNVPSWLKGSMDMFSEKDGFPKRP
FPNGWKGEKGLYAVGFTKRGLLGSSIDAKRIAEDIETSWK
SIKAKPLA*

>Medtr7g099160

MDMDLDEETILLYENVLKTARAKAVENPNDDVDNLLDCAGALLTLHNKDFTTSKEMLE
EAVTKFKKVTENPDLHRPFWALGKTLTAQAILFSTRAEA
KDHVELAYDYFLKAVEKNPKNKLYRISLQEAACKAPGRGPFTSAGFKQSAGTADPSSAG
TENVPGTCPFSSAGTKRSIGTAGLSSSAGTEDPSNLPDVP

LDGDAKVCE SIDPPASRFISYLENYANKFEINPQFNQCVQSAKYDETSGLWRVKTNEVEY
ICRWLVVATGENAECVTPEIEGLSEFKGEVVYACDYKSGK
NFEGKKVLVVGCGNSGMELSLDLSNHHALPSMVVRSSVHVLPREIFGISTFELAVMMLK
WLPLWIVDKLLLILTWFILGDMEKYGIKRP SMGPLQLKNTV
GKTPVLDIGALEKIRSGDINVVPGIKRINKNGEVELVNGEKL DIDAVVLATGYRSNVPSWL
QEGEFFSKNGYPKMPFPHGWKGN SGLYAVGFTKRGLSGA
SSDAVKIAQDIGK VVKQETKQKKQRTTACHRRCISQF*

>Medtr7g099330

MENLFR LADHQDFLSRRCI WVNGPVIIGAGPSGLATAACLREQGV PFVVLERADCIASLW
QKRTYDRLK LHLPKQFCQLPNLMPEDFPEYPSKKQFISY
LENYANKFEINPQFNQCVQSAKYDETSGLWRVKTNEVEYICRWLVVATGENAECVTPEIE
GLSEFKGEVVYACDYKSGKNFEGKKVLVVGCGNSGMELSL
DLSNHHALPSMVVRSSVHVLPREIFGISTFELAVMMLKWLPLWIVDKLLLILTWFILGDME
KYGIKRP SMGPLQLKNTV GKTPVLDIGALEKIRSGDINV
VPGIKRINKNGEVELVNGEKL DIDAVVLATGYRSNVPSWLQEGEFFSKNGYPKMPFPHG
WKGN SGLYAVGFTKRGLSGASSDAVKIAQDIGK VVKQETKQ
KKQRTTACHRRCISQF*

>Medtr8g432640

MQEFTV VIVGAGPSGLAISACTQNSISHIILEKEDCCASLWRKNAYDRLNLHLASEFCSL
PLMPHPPSGPTYLSKDQFLQYIDKYVEHFNIKPCYCRMV
ESA EYDEVGNKWRVQTKNTQDDTLEVYVS NYLVIATGENSEGYIPNVPGLGNFEGEVM
HSKYYKSGSKYESKNVLVVGCGNSGMEIAYDLHNWGASASIV
IRNPLHVFTREMIHQGMRMVKYL PVHIVDTYITLLAKLKYGDLSKYGIYRPKEGPLHLKNI
TGKSAVIDVGTIGIKI KEGAIKVPSNITRIEKKKIVFEN
NVEREFDAIVFATGYKSIANGWLKDYKYALNDKGMPKNAFPKH WKGDRGLYCGGLARR
GLWGVK VDAESIAQDINQNLNLHD*

Predicted genomic sequence of AtYUCs, GmYUCs, and MedtrYUCs.

>AtYUC1 (At4g32540)

ATGGAGTCTCATCCTCACAACAAAACACTGACCAGACCCAGCATATCATCCTCGTACACG
GTCCCATCATCATCGGAGCTGGCCCTTCTGGTCTTGCCACTT
CAGCATGTCTCTCGAGCCGTGGAGTCCCTTCTTTGATCCTAGAACGGTCGGATTCAA
TAGCATCTCTATGGAAATCTAAAACCTACGACCGACTCAGACT
CCATCTCCCAAAACACTTTTGGCCGTTACCCCTCCTGGACTTCCCTGAATATTACCCA
AAATACCCCTTCCAAAACGAGTTCTTGGCCTACCTTGAGTCC
TACGCTTCCCACTTCCGCATCGCTCCAAGGTTCAACAAGAACGTACAAAACGCAGCT
TACGATTCTTCCCTCCGTTTCTGGAGAGTAAAGACTCATGATA
ACACAGAGTACCTCTCAAATGGCTTATCGTAGCCACCGGTGAGAACGCAGATCCAT
ACTTCCCCGAGATTCCAGGGAGAAAAGAAGTTTTCCGGCGGAAA
AATCGTTCACGCGAGTGAGTACAAAAGCGGCGAAGAGTTCCGGCGGCAGAAAAGTTT
TGTTTGTGCGGATGTGGAAATTCGGCATGGAAATTAGCTTAGAC
CTCGTCCGACATAACGCATCTCCTCATCTTGTTGTCCGGAACACCGTAAGTATAAACT
CTTTTTTTTTTTAATTACATTTTTGAAATTTCCCTATCGT
TTTGTTCATATAAACGAGATGTTACCACCATTTCTATTAGGTTTCATGTGTTGCCAAG
GGAGATACTTGGGGTATCAACATTTGGAGTTGGAATGACAC
TTCTCAAATGCTTACCCTTAAGGCTCGTTGACAAGTTCTTGTTATTGATGGCCAATCTT
TCGTTTGGAAATACCGACCGGTTGGGCCTTCGCCGACCAA
AACGGGTCCGCTTGAGCTGAAAAATGTCACCGGCAAAAGTCCGGTTCTCGATGTGCG
GAGCTATGTCTCTCATCAGATCCGGCATGATTCAGGTGAGTGTA
AGTCTTGAACATATCTCTTTCTATTTATTTATTTTCTAATTTAGTGACAATTTTGC
GTAGCCAAGAGCGGGCACCTTTTAGTAATTTATTTATA
AATTATAAATCTGTATAGCATAACGGAATCATATTGTATTACTATTAGCCAACCTTTCTAAAA
GAACCGGTTTATGTTGAAACTGGTAACTACAAAAGAACT
TGTTTTAAATGTTACTTTGATGATTTTTATTTCTCTTTCTTGCCAATGTTTTCTAGTCT
TAAAGAATGTTTTCTTGTTTCATGGTGACAGAAAAAGTTA
ATTTTTGTTTGTAGCATTTTCTATTTATGCTTCCGTAAACCAATTTCTTTTCGTCGTGCG
TCATGATTCCATAACCCATGTTCCGACTTACTCGTTTC
TACTTTCTTCTTAACAAATACTCTATCTAAATACATGACTTGCCAAACACTTACACAC
ATATAGTCATATACATACCTAATATTAGTGTGTTGTCTTT
TCTTATTGTTAAAAAATGAAGATAATGGAAGGTGTAAAGGAAATAACAAAGAAAGGAG
CAAAGTTTATGGATGGTCAAGAAAAGGACTTTGACTCTATCA
TATTTGCCACTGGTTACAAAAGCAACGTGCCTACTTGGCTTCAGGTATGCATTTGTATA
TGCAATTCACATCTATAATCCCCACTCAGAATTATTCAA
AACAAAATTAACATCAACGGCCTTTTCTATGATTATTAGGGAGGTGATTTTTTACGGA
CGATGGGATGCCGAAAACGCCGTTTCTAACGGCTGGAGAG
GAGGGAAAGGATTGTACACAGTTGGTTTTACGAGAAGAGGACTCCTTGGAACGGCG
TCTGACGCCGTTAAGATCGCTGGCGAAATTGGTGACCAGTGGAG
AGACGAAATCAAGGGGTCCACCAGGAATATGTGCAGTTCTCGTTTTGTCTTTACCTCT
AAATCCTAATTTGCGTTTTTCACTTCTTTTTTTGTTTGTTA
AAGTTACCACCTAATTTTGTGTTGTAAATCGAAGTAATAAACTTGTACAGATTTT

>Glyma.14G128200

AAAACCAAGAAGAACCAGCCTCGAGAGTAAGAGAATCAAATCCTTTCCTTAACCTTCA
CGCCTCAATTTTCTCTTCTCTCTCTTTTTCTCCTCCCATGC
ATTAATTA AAAACCTTTTTTCTATTTTTTTTTTCACTTTCTCATTTC CCCACTTCACACT
CCTTTAAATTCCCACAAGAAACCGAGGTTCCAACCTCCA
CTTTTCAGCTCCTCAACTCTCTCACCCCTTGGTTCCACTACAATTTTTTCTTCCTTA
TCTATCTATCTATCTTACATGGGTCGTTCTTGCAACAAATC
CCAACAACAACATGTTGAAGGCCCTATCATTATAGGTGCTGGTCCTTCGGGCTTAGC
CGTGGCTGCGTGTCTCTCAGAAGATAAAGTTCCTTTTGTGATT
CTTGAGAGACACA ACTGCATAGCCTCCCTTTGGCAAACAAAACCTACGACCGTCTC
AAACTCCACCTCCCTAAACAGTTCTGCGAGCTTCCCTTGAAGG
GCTTTCCCCACACTTTCCCAAATACCCACAAAGTACCAGTTTATCTCTACATGGA
GTCCTATGCTTCACACTTCAACATTCACCCCATCTTCAACCA
AACTGTGAAAAGTGCTGAGTTTGATAAAGGGTCAAATGTTTGGGTTGTTAGAACTGAA
GAGTTCGAGTATTCTTCTCGCTGGCTAGTGGTGGCCACTGGA
GAAAATGCTGAACCTGTTGTGCCTAGGATTCATGGGATGGAGCTTTTTGGTGGTGCT
GTTGCTCACACTAGTGTGTATAAGTCTGGCTCTGAGTATAGGA
ACAAGAAGGTTTTGGTCATTGGGTGTGGCAATTCGGGTATGGAAGTTTGCTTGGACC
TTTGTAGACACAATGCCAAACCTTACATGGTTGCTAGAAATAC
AGTAAGTCTATTCACCCTAGTTTTGGTTCGTATTTGGATAAATTTTTTCGTAAGTACTCG
AGATAAAATAAAAATTAATAATTTTTTTTTCATAGTTAAAAA
CCAACTTATGCAACTTAGCTTTTGAAAATGTTCAATAAAAAGACTTTTTTTTTATAAAAA
TCAAAGTGATAAGTTGATTTTAATTAATTA AAAAGTTTA
ATTTATTTTACTTTCTTAATAAAAATTAAGCCATATAAGTATACTTTCTTTAAAAAATAAT
TTTGCTATTCTTTCAATTTGGGTGACCTATGTAAACCCC
TAAAAAAGTTTTTATCAAGTTATTGAAGTGAAAATTGCAGTTTTATTTAAAAAAAATAA
GGCTAAAGTCACTTTTTGTTTCATGGACTAAAGTGGGATTT
CCTTTTTGTAAATGGGTGATATTTAGTGTTTATCATGAGTATTGTACTGTTCACGA
CTGAAATTGACGTCATTTATGTTTTTTTTTCCCATTTGGG
TAACTAATGACCAAGCTTGGGGGAGTATGCTTTTTTGTCACTTTGTTGCATATGATTG
AAGGTACATGTGCTTCTTAGGGAGATGTTAGGCTTCTCAAC
GTTTGGGATAGCTATGGCGCTCTATAAGTGGTTTCCCATTAAGTTAGTAGACAAGATC
ATCTTGCTTGCAACAACTTAATCTTGGGCAACACCAATCAC
TACGGCATCAAGAGGCCCAAACCGGCCCAATAGAGCTCAAACCTGCCACAGGGAA
AACTCCAGTCCTGGATGTGGGCAAGTTGCACAAATAAAATGTGG
TAACATAAAGGTATATTATATGCTTCAAATTAAGTGACCCCAAGTTTTTAATGTTATTCTT
TCTTTTTTGAATATGTTGTTCTAGCGGACGTTTCTTCTT
TCGACCACGTTTCCTCGTGATTTTTAGTTTTGTGGGTTTCAGTTGTCTTTTATTA AAAA
AATAAATAAATAAATTCAAGTGACCCCATTAATGTTGATTCA
GGAGTATTGTGTTTTTGGGAATTGTAGGGGGCCTAAGATTTCGATGTTGGGGTTGTT
TGTGCAGGTGATGGAGGGTGTGAAGGAGATAACAAGAAATGGT
GCCAAATTTATGGATGGAAAAGAAAAGGAATTCGATGCTATAATCTTGGCAACAGGAT
ACAAGAGCAACGTGCCTACTTGGCTCAAGGTTAGTAATTTTG
ATCTGTTGTTGTGTTGCGTTTTTAGCTCTATCTTATTATGACCCACTTATGACATGTCTG
CTATCTTTGGCTTTGGGACACATGCGATGCAGAGAGCACAA

GCCTACAAATGTCTTCTTTTCTTCTTCATTCTTCATTCCAAAGATAACGAATAAAATCAG
TTTGGGGCCTGTGCTTTTGGGCTCTACCACTTTTTTTTTAT
AAAAAATAAATTAATTTTGTTTTTGTGTATGCATAGTTTCTCTCGAATTGATTATTA
AAACTCTGCTTTCATAGTGACGTTTTGTGATGTGTAACG
ATCATGAAAATCTCGTTGGCAACTTGTAAGGTGTCACACCTAAAAAGTATTCCTTGT
GCACCACCTTTTGGTCAAATTCCTTTTGTCTCAAATTAATT
AATTAGTAATCAAATTCCTTTTGTGTTGGTAAAGGGTATGTCTAAAAGTTAACATTCT
CTTATTCTATTATAAGATTACAATTACAACTCCTATGTT
AATTCCTTTATGACATGGTATGTTTTATGATCATATGATTGAAAACCTTGATCATTTTTTT
TCTAATTCAGGGATGTGATTTTTTTACGAAAGATGGAAT
GCCGAAAACGCCCTTTCCTCATGGGTGGAAAGGAGAGCAGGGAATGTATACGGTGG
GGTTCACAAGAAGAGGTCTTCACGGAACGTCGTGTGATGCAATC
AAGATCGCTGAAGACATAGCTGAACAGTGGAGAACCGTAGAGGACAAGAGTCACTG
CGATTCACATATCATCCTACTCAATAATTCATAGACCTTACTTT
TCCCCCAAATAAAATATGCAAGTTTTTAAGGTAAAAAAGAAAATTGGAGAAG
GAGAAATATGGAGTTAGGATTACCTGGGCAATTGGACTACT
TTTTTTTTTTTTCTTATTACTTCTTTTTACCCTCTCTTTTCTGTTTTCTGTGCATGTA
CATGCAATTTTGTATCTTAGGAGCATAACGCTTTTTCTAAC
CACTCAAGTTTTACTAGCCTTGACAAAACAGTTTCATAAATGGAATGGTACTATAAAA
GTGCAGAGCAGATGTATCAAGAG

>Glyma.06G072100

ACACCCCTCTAGCCACACTCCCTGGACTAGTGCCTTCACTGACTCACCATTCCCAC
TTCTTTAAATCCCACAAGAGGGGTACCACTGGGGGGCAAGAA
ACAAATACACAAAGAAAGAAATAATTAACAGGGTCTTCTTCTTCTTTCCAAGTTCT
TTAATCCCTTCCTTTCTTGGGATTTTCTTGCTGAGAATATC
ATGGAGTCCTTAAAGGCGCAAGAAGGAGGAGAGGCAAGTGAAGTGCGTGTGGG
TTCATGGCCCTATCATCGTAGGAGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCG
TCGCCGCGTGCCCTCTCCACCACGGAGTACCCTACGTCATTCTCGAGAGAACAAC
TGCATAACCTCACTTTGGCAACACAGAACCTACGACCGCCTCAA
ACTCCACCTCCCTAAACACTTCTGCGAACTCCCCTTAATACCCTTTCCCTCCATTT
CCAAAATACCCCTCCAACCTCCTACGCTTCACGCTTCAACATC
CGCCCCAGGTTCAACCAGTCCGTTTACAGACCGCCAGTTTCGACCCTTGTCTCAGCT
TTGGGTCGTCAAACCAATGGTTTTTACAGTACATTTCCGCCGTGGC
TTGTGGTTGCTACTGGAGAGAATGCTGAACCCGTTGTTCCCTCGATTTCTGGCATGG
ACAAGTTTCGCGGACCCATTGTTTACACCAGCGTCTATAAATC
TGGTTCTGATTACAAGAACCAGAGGGTTTTGGTTCATTGGTTGCGGCAACTCGGGTAT
GGAAGTTAGCTTGGATCTTTGCAGGCACAACGCCAACCCCTTAC
ATGGTTGCAAGAAACACAGTATGTAACCTAACCATGTACTAGTAGTGTATACACATGTAC
TCTTGTTCATGATGTTTTTCTCATTGGGTAACACT
TAAATATGAACAAAACCTAGATGCAGTTACTTAATTAATTGTTTTTCAATCAGATTTGA
AGTTTTATTTGGACAATTTGTATTGATCTTTAATAAAGAT
ATCTTTGATAAAGGTTTGCATTAATATCTTCATTATTCACTTTATCCGTCTAAATGTAAT
TGTTATATAAGAAAAAATATTCTAAAACAATTATATTT
TAATTTTTAATATAATATAAATATTTTTTTTTATTTATTTTTTATGATACACAATAAAATTT

ATAAATTAATTAATGATGATATAAGGTTAATTTTT
TTAAAAATAATTATTATTTATTTATTAGTTTTCTTAATAAAATATTTTAGACAATAATTATT
TTAAGATGGAGGGAGTAGTATTTACATTAAGATCA
ATCTTTATATATGCATGTTTATGCAGGTGAAACTCTAACTTTGACTAAGAACTACATCT
AAGACTCCAAGTTTTGCCGTTAAAATATGATAAATAATGG
TCAAAGTGTGTGTGTTGACTCATGGTTTTATGGTACAGGTACATGTTTTGCCTATGG
AGATGTTTTGGGTTTTCGACGTTTGAATAGCTATGGCTCTCT
TGAAATGGCTTCCAATAAAGTTAGTAGACAAGTTGGTTTTGGCGGCGGCTAGGTTAAT
GTTGGGTGACACCGCTCGCTATGGCGTTAGAAGGCCCAAAC
AGGGCCTATCGAGCTCAAAGTACCAGGAAAACCCCTGTGCTTGATGTTGGACA
AGTCGCTCAAATAAGATCCGGTAACATCAAGGTACATCTGTAT
TTAAATGAAACCAAATTATATAACCATGCTTCGTTTTCTGATAATAATGTACTTTAAAAAT
GCAATTAAGCAGCTATTCAATTTTGCTAAGTTTGGTTAG
GGTTTGTGTCAGGTGATGGAAGGAGTGAAGGAGATAACAAGAAACGGTGCCAAGTT
TATGGATGGACAAGAAAAGGAGTTCAGCGCTATAATATTGGCGA
CGGGATACAAAAGCAACGTGCCACTTGGCTTAAGGTAAAAAAGGAAAACA
AAAAAATTGACCTTAATTGCCTTCTGCATGTTACCTCTATC
TTGCATATATATATATATCAGCAATCCAAGTATTTCTTTTCTTATTGCTCTATTTTCTTAA
AGGCATATATACACTTTTTGAAGATCTGAAAAACCTTT
ATTTTGCATTTTATTTCAGTTTATTTTTATTTAATCAAAAACAATAATTATCTCTTATATATA
TTCTAAAATAGTAGTACTAGTATTTTCATACGTACAAG
CACTTGTTGAGTCAGTTGGTGGTTTTGGGAGTTGGGACATGCATAGCAGAAACCAACA
AATGGGTTCTTTTCTTCATACAACAACAATGAAAGAAAGAGAA
TAAATGACTTTGGGTTGCAAATTTGAACTTTTTTCATTCTAGTGAAGTTTCATGTGAA
ATATCCCGTTAGCTACTTGTAAAATCACACCTAAAACAATG
CCCCTTTTGTTCCTTTCCGTCGTTCCGAGTTTTGAAATGCTTCTGAGTTGAAAACTGC
AGTAATCTGATTTGTTCCCTTCTCAGCGTTCCCTTCTTCTTTGT
TATCCAAACCAGTTTTTTGAGTTTTCTTTTTCTGGGTCAGGCAAATGATCAGTGCAT
GCCAGCCATCACTAAAATGACAAAATTTACAACCTCCCCATT
TAATCATGATTTTTTTTATAATAATTACTTTTAAAAATAATTTGTGATTGATTTGTATACTC
AACAAATAGCATGCCTATTAATTAATTAATTTATG
AAACTGCAGAGTTGTGAATCTTTCACGAAAGACCGAATGCCTAAAACGCCGTTTCCA
ATGGGTTGGAAGGGAGAGAACGGATTGTATACAGTGGGGTTCA
CGAGAAGAGGTCTTCTTGAAGTGCATCGGATGCCGTAATAATTGCTAAAGACATCG
CTGATCAATGGATGACCGTTAAGGACAGATCATACTGTAATTC
CCACATCATCTTTCTCAAGAGTACATAGGATCACGTGTAATAAAAATGTCCTGAATTT
TTTTTCTACCTCTTTACAGAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TGTATGTACAATTTTGTATTTGCAGTTCAACAGCATTTTTGTGTCTAAACTTTTACCTC
TTGGCTTTGTGTTTAAAATTAACAGTTAAGTTCCTAAA
TGAA

>Glyma.17G205800

TTTTCACTTTTCAGCTCCTTCATAAACTCTCTCTCACCTTTAGTTGCTACTACTACAA
CTTTTTCTTTCCCTATCTATCTATCTTACTTACATGGGTT
CTTGCAACAAACCCCAACAACAACAACAACATGTTCAAGGCCCTATTATCATAGG

AGCTGGTCCTTCAGGCTTAGCCGTGGCTGCGTGTCTCTCAGA
ACACAAAGTTCCTTTTCGTAATTCTTGAGAGACACAACCTGCATAGCCTCCCTTTGGCAA
AACAAAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCACCTCCCTAAACAG
TTCTGCGAGCTTCCCTTAAAGGGTTTTCCCCACACTTTCCCAAATACCCCACAAAGT
ACCAAGTTCATATCCTACATGGAGTCCTACGCTTCACACTTCA
ACATTCACCCTATCTTCAACCAAACCGTGGAAAAGTGCTGACTTTGATAAAGGGTCGAA
GGTTTGGGTGGTTAAAACCTCAAGAGGTTGATTATTCTTCTCG
CTGGCTTGTGGTGGCTACTGGTAAAATGCTGAACCTGTTGTGCCTAGGATTCATGG
GATGGAGCTTTTTAATGGTGTGTTGCTCACACTAGCGTGTAT
AAGTCTGGCTCTGAGTATAGGAACAAGAAGGTTTTGGTCATTGGGTGTGGTAATTCG
GGAATGGAAGTTTGCTTGGACCTTTGTAGACACAATGCCAAAC
CTTACATGGTTGCTAGAAATACAGTGAGTCTATTACCTTTATTTTAGTTAATATTTGGA
TAACTTTTTTCATAAATACTCGAGATGAAACAAATCAAAC
TTCCTTTCAGAGTAAAAATCAACTGCAACTTAACTTTTTAGAAAAGCTGGATAAAAAAA
GATTTTTTATAATAGTTAAAGTGTATAAGTTGATTTTAATT
TATACAAAAAAGTTTGATTTATTTACCACCCATTTAGGTATACTTGAATATTTTTTTATG
CTATTTTTTTCCTTTGAGTGACCTATGTAAACCTTTAACA
AAAGTTTTTATTAAGTTAATATTGAAGTGAAAATTCAGTTTTAGTTTTAAAAAATAAGG
CTAAAGTCACTTTTTGTTTCATGGACTAATGTGGGATTTT
TTTTTTGTTAAATGGGTGATATTTAGTGTTGATCATGAGTGTATAACTGTTCAAGACTGA
AAATGATACGTCAATTTATGTTTTTTTTTTTCCATTTGGGT
AACTAATGATCAAGCTTGGGGGAGTATGCTTTTTTGGTCACTTTGTTGCATATGATTAT
TGAAGGTACATGTGCTTCCCTAGAGAGATGTTTGGCTTCTCA
ACATTTGGGGTTGCTATGGCGCTCTATAAGTGGTTTTCCATTAAGTTAGTAGACAAGA
TCATCTTGCTTGCAACAACTTCATTTTGGGCAACACCAATC
ACTATGGCATCAAGAGGCCCAAACCGGCCCAATAGAGCTCAAACCTCGCCACAGGG
AAAACCCCAGTCCTTGATGTTGGTCAAGTTGCACAAATAAAATG
TGGAACATAAAGGTATACACAATATGGTTCAAATTAAGTGACTCCATTGTGTCTTTTTT
TACCGAAAAATGTTAGTATGTTAGAATATTAGTTTTTGT
AGTCCAGGGGATCCAACCTCGTGACCCTAATATTGATTCAGGAGTAATGTGTTTTTGGG
AAATTGTTAGGGTGCTAAGATTGTTGTTGGGGTTGTGTAGG
TGATGGAGGGTGTGAAGGAGATAACAAGAAATGGTGCCAAATTTATGGATGGACAAG
AAAAGGAATTCGATGCTATAATCTTGGCAACAGGATACAAGAG
CAACGTGCCTACTTGGCTCAAGGTTAGGAATTTGATCTGTTGTGTTGCGTTTTTAGCT
CTATCCTATTATGAACCACTTATGACATGTCACTATCTTGGC
TTTGGAACACATGCAATGCAGAGAGCACAAACCTACAAATGTCTTCTTTTCTCTTCT
TTCTTCATATTCCAAAGAGAACGAATAAAATCAGTTTGAGGC
CTGTGCTTTTGGGCTCTACCACTTTTTTTTTATAAATAAAAAACATTTTTTTGTGTGTGC
ATAGTTTCTCTCGAATTAATTGATGTGTTAAAACCTCTGC
TTTCTCATAGTGACGTTTTGTGATGTGTAACGATCATGAAAACATTTGTTAGCAACT
TGAAAAGTCTCACCAAAGAGTATTCCTTGTGCGCCACCT
TTTGGTCAAATTCCTTTTGATTCAAATTATTAATTATAATCAAATTGTTTTTGTGTGGT
TAAAGGGTATGTATAGAAGTTAACATTCTTATTCTT
ATTATAAGATTACAATTACGAACTCCTATGATAATCCCTTTATGACATGGTGGTATGTTT

TATGATGGTATGATTGAAAACCTATTTTTTTTAATTTCC
CTAATTCATCAGGGATGTGATTTTTTCACGGAAGATGGAATGCCCAAACACCCTTTC
CTCATGGGTGGAAAGGAGAGCAGGGATTGTATACGGTGGGGT
TCACAAGAAGAGGTCTTCAAGGAACGTCGTGTGATGCAATCAAGATCGCTGAAGACA
TAGCTGAACAGTGGAGAACCGTAGAGGACAAGAGTCACTGCGA
TTCACATATCATCCTACTCAATAATTCATAGTGCTTACTTTTACCCACCCCAAATAAATA
TGCAAGTTTTTACTATTTGTTAAGTAAAAAAAATGGAGA
AAGGAGAAATACGGAGTTAGGATTACCTGGGCAATTGGGCTAGTTCCCC

>Medtr3g109520

CACCATCCTTCTCACTCAGTCTCTCTGTGATATGAATGCTGATTTAGCCCCGTAGT
TGTTGCTCATCCTCCGCTTAACCCTCCTCCACAAGAAAAAC
ATTCTTCATTCTTCATTTTAAAAACAAGTGGATAAGACCCTCTTTGAATTCATCCATTCC
AAGTTTTAAGCAAAAACACTTCTTCATAAGCCTAACCCCT
TTACCACACACCAAACCTCATCTCAACCTAATCAAACATACTCATATTATTTTTATTTATG
TCTTTTCTCTCTAACGCGGTTTCTTCATAGCCATTTCT
CTCTCTCAAACACTTTTTGTTTTCTTTCTTCATGGACTATTGCATAAGAGAGTTAGAA
GGAAAACAAGCTAATGATCCTTTATTCATCAAACAATGAA
AAACAACAATCATCATCAACGGAAGGTCGTGTCTTTGTTCAAGGACCGGTGATCGT
AGGAGCAGGACCTTCTGGTTTAGCAGCAGCTGCATGTCTACAA
CAAAAAACATTCCATGTGTAATACTAGAAAGATCTAATTGTGTGGCTTCATTATGGCA
ACTCAAACCTACGATCGATTGCGTCTTCATCTTCCAAAAC
AATTCTGTGAATTACCCTTTATGGAATCCCCTCAAATTTCCCAACATACCCTTCAAAA
CAACAGTTCATAAAGTACTTGGAAAGATTATGCAGGGAGTTT
TGGTATTAGGCCACGTTTAATGAGACAGTGCAAATGCTGAATTTGATGGTAAAATT
GGTTGTTGGAGGTTGAAGAGTTTTAATAGTAAAGCTGATGTA
ACAACAGAATATGTTGTCGTTGGTTGATCGTAGCGACCGGTGAGAATGCCGAAGCT
GTTGTGCCTAATATTGAAGGCGTAGATGAATTTGGAGGAGTTA
TAAGGCATACAAGTTTGTATAAAAGTGGTGAAGAGTTTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGT
TGTTGGTTGTGGTAATTCTGGTATGGAAGTTTGTTTAGATCT
TTGTAACCATGATGCTACTCCTTCTCTTGTGTTTCGAGATTCAGTAAGTAACTCTTCTT
TTAACTATTATAATGGTTTTTCGTAATAAGAGAAGAAAAAAT
TGTTTTATGTAAGTTTTTATTTTTCAAAGTTTTGTCTCTTTATTTAGAATTTTTTGTTT
GATTTGATGAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAACAATTTAACTA
TCATAAGAGACACTCACTTTTTGATTTCTACTTCCCTTTAATTGGTTTTTTGCACTTTT
GACAAATTTCAATGCATACATACACAAGCTAATTTAATTA
ATCTCCATTTCCAATTTTTTAGGTTTCTATTTTTTCCACCAGAATAATATAATTTTTTTT
TTTTCAATCAAGCACTACCTCCCAATAAAAAAATGTAA
TTTTGAACTTGATATCCTCCACAAGTTTGATTTTTAATCTCACAAATTTGCGATGAGTTG
TAAAAACAAAGCCCTTGTTTGATTCTTCTTGCTTTGCATG
CACCCATAGTTTCAAGTTCGAAATAGATTTTGTTCAAAGAAAAAGAAGAAGCTTTT
GTATTTGTTTACAAAACACAATAATTTCAAAGACTTGATC
ATTTTATTGCACTTTCTTGATTCTCAAGCATGCGGAACATGGGCATGATGTTGATTCA
TGACTAAATGGTTCTTTTTCTTTCTTATTATTTTTTTTT
CAATCTTCTTTTTTCCACCACACCCATGATTTTTCTGGGTGTTTTCCCCACATAGAGCA

TGGCCTAAGCCTGCAACAACATTACATTAGGCAGCCAAAGT
CCTCGTACCTTTT GCCCCCACTGCTTTTTTTTTGGTTTGACAATGAAAGTACTATTTCAT
GGTTTATATGATATCATTATATATTTAATTTACTTTACTAT
GGTTAATTTTATAAATGAAGGTACACGTCCTACCACGAGAGATGCTAGGAAAATCAAC
TTTTGGGTTGTCCATGTGGTTACTCAAGTGGTTTCCATTGGG
ACTTGTGATAGGTTCTTGCTCATAGTGTGCATGGCTTATGCTTGGTGACACTGCTCAA
CTTGGGTTGGATCGTCCTCGTTTGGGTCCCCTTCAACTCAA
AACCTCTCCGAAAGACTCCTGTCTTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAAATTAAAGGT
GGACACATTAAGGTACTTTCCGAATATTTCCCTTTCTATCAA
TCAAATTACACCATGCTAGCTAGCTTTATAAGTTAGAATTTAATTGAGATTTGGTCGTGA
AATGGTTTGTAGTCGAGCCTAAGTCTATGTTTTGATTGG
TCTTGAGTTTGAAAATATCATGGCAGCACCAATATTTTATTGAAATTTTTATCAAAAAA
TTTAGTTGCACACTATCAAACATACTCTAAAACAACA
TCATTATTTTCTACGAATGATTATTGATAAGATGTAATGTGAATTTTGGGTTATGGTGGC
TCTAGTATTAGTTGGTTGGAGAATTTTGTGTACTTTTT
TAATTATTTTATAATATTTTCTCGATGGTGTTCATTTTTTATAAATAAGAACTAATGGT
GGAACCTAATTATTTCTTTTTGCTTTATACATCAAGT
GCAACTACATTTCTTCTCTATCTCTCTTTTTATATATTTAATTAATGAAATGAAATG
GCTTCTTAATTTGTTCCACCTCTTTATTTTTCTTGGC
AAGATTTTTTCATCATTATGTGATTTCAATCAAATCATGGACGAAAGCACAATTGGTTAAT
TTTGATTATTTAATTCCAAAGCTAATCAACAAAAA
TTGGTTAATCATTATTTGAATCATGCTTGGTGGGATTTCCATTATTATCTTCATTAGATT
AGATTGTTAGGGTTGTCAAACAAAATTTTTGATTGATG
TGTCATGAAAAAACGTAATATCGATTGGTTATTGGTGTGTAGGTACGGCCAAGC
ATAAACGGTTAAACGTCAAACAGTGAATTCGTAGATGGA
AGGTCAGAGAATTTGATGGCATCATCTTGGCAACCGTTACAAAAGCAATGTTCCCT
ATTGGCTCAAGGTATGATATTGATAATGAGTTGCTATTCTAT
CTATTTCTATTTCAAGAAAATTGTTATTCTTCCGTTAAAATTATTCATTTTCTTAACTTC
AGCTCGACATTTTTCAGCGTGAGTTAACTTACGCTGAC
ACTTTTAAATCGGTTGAACTTACGTAAAAAATGATTGAATCGATCTTAAAAAGTTTCA
GCGTGGGTTAACTCGCACTAAAAAATACCGAACGAGAAGCA
CAATTTCCCTATTTAATTTGGTTACAATTTGAAATAGAAAGATGTTTGGCGACGTGCA
CTTAAAAAATGTTAAAATAGTACAATAATTAATGATGGA
TTAATAATTTAGTTATTTATGTGTGCTAAATAAATTATATAATATATGCAGGAAGAGGATAT
GTTCTCTAAGGAAGATGGATTTCTATGAAGCCATTT
CAAGTGGGTGGAAAGGTAAAATGGACTCTATGCCGTAGGTTTTACAAAAGGGGAC
TGCAAGGTGCCTCTTTGGATGCCAAGAGAATAGCTGATGACAT
TGAAGTGTGTTAGAATCTGAAGCAAAGTATGGATCATAAATAATTATATAAAGAGCAAT
TTTTAATTGCTCCCTCAATTTTCCACATAAAATTGATAA
TTTTGGCCAGGTGATAGACACAAAAGAAAAGGGATTGATCATTGAAAACAAATGATCA
TTATCATTGATATTTGATCTTGGCTGAGTAACAGACATTCAT
TCATTCATTTATTTATTTATTTATTGAGGAATATATTGAATTGAGGTAGGTTTGGTATATAA
ATGAATGGAAAATGAGATATTTTTGGAGGTGCTAAAGC
TAACTTTGCTATTAACCTGGATCAATCATCTCCAATATGAAATGTAATGCAATATTCAC

GGTTGGTGTGGGGTTGATCAGAAGACAACATTGAATTGAA
GTTGAAGCAAAGAAGTAGTAGTATGTTGGTGGTTTATTCCAACCTAGTGGGGGCCTTG
GTAATTTAGATTCCATGCCGTTAGGGGATCCCTATGCATTC
AAGAGATCAGTAGTGTGTTTATTAAATAGAGCGTTCAAATATGAACATTTTAATTTT
AATTTTATAATTTAAATTTGAACCGTCCAATTATAATTG
TCTCTTGAATGAGATTCAGTGC GGAGAATGAGTAATTGCATGGGAATCTGATCCGACC
TAACTTGTCCCTCTCTATGTACGTCTTGTACAATGCTAGGTG
AATGAGAAAATGTGATTGCGGTTTATAATTAACCTCTTTTTTTTCAGAATAGAACATAA
>AtYUC2(At4g13260)
CAAAATCCGAAATCTTTGTTTCAAATCTCAATTCTTGAGAGATTTTCTTATAACAAATAC
TACAAAAATCTTTTGGAGTTTGAAAAATAATATTTTCATCA
TTAGATTTACCCTGGTTTATAGGGAATATCCGATCTTTCTTCTTATCTATTTGGTTTATTT
TCTTCTTAGTTCTTTTTGTAGATAAGATCAATGAAACTC
ATTCTCTTTTTCACCTCTATTCTCGGGACATAATTATCCACGAGTCACAAAAGAGAGT
ATAATCTTTGTTTACCACACGGGTTTAAAAACCTAATCTGA
TATCAGTCCCCTACTTCACTTCTTGCATATTTTAGATCTATTTCTCTTTTTTTCTTCTC
TTTCTCTTTTCATGGAGTTTGTACAGAAACGTTAGGC
AAGAGAATCCATGATCCGTACGTGGAGGAACTAGGTGCTTAATGATTCCCGGACCA
ATCATTGTTCGGTCCGGGCCGTCGGGACTGGCCACAGCGGCAT
GTTTAAAGTCGAGAGACATCCCTAGTTTGGATTCTAGAACGTTCCACTTGCATAGCGTC
ACTATGGCAGCACAAAACATATGATCGTCTTCGACTTCATCT
CCCTAAAGATTTCTGTGAGCTTCCATTGATGCCTTTTCTTCAAGCTACCCTACTTACC
CTACAAAGCAACAGTTCGTCCAATACCTTGAGTCTTACGCC
GAACATTTTACCTAAAGCCCGTTTTTAAACCAGACCGTGGAGGAAGCCAAGTTCGAT
AGGCGGTGTGGGTTATGGAGGGTGAGGACAACCGGAGGGAAGA
AGGATGAGACAATGGAGTATGTATCACGGTGGCTTGTGTGGCGACCGGGGAGAAT
GCCGAGGAGGTGATGCCGGAGATTGATGGAATCCCGGATTTTGG
TGGACCTATCTCCACACAAGCTCCTATAAGAGCGGTGAAATATTTAGTGAGAAGAAG
ATTTTGGTTGTAGGATGTGGAACTCCGGGATGGAAGTTTGT
TTAGACCTTTGCAACTTCAATGCTCTTCTTCTTGTGGTTCGTGACTCGGTGAGGA
TGAACAAAACCTTCTCGTTAATATATGCAAGAACAATGATA
GATGTTTAATTAGTATAGTTCTTGCATTTTCTCGCTCTACGTAATTTGTCACTCTTAAAG
GTTTAACTAACATCATTGGTCTCTTTGTGATCAAGTAA
CCAAATGTTTACTCTTTTCTTCTTTCGCTTTCAAAAAATCCACGCATGTGATTATATTG
ATTCAGATCTCTTGTAAATTTATGGATTATATATTCCAAT
TCCATGATTACAGTTTTGGCTAATTAAGTTTTTGTCTAATGCTATAGGTACACGTATTA
CCTCAAGAAATGCTAGGTATATCGACTTTCCGGGATATCCA
CGAGCCTGCTCAAGTGGTTTCCAGTGCACGTGGTGGACCGGTTCTTGTACGTATGT
CTCGGTTGGTTCTTGGTGACACGGATCGGTTAGGGTTAGTTCCG
ACCAAACTTGGCCCTCTTGAACGCAAGATCAAATGCGGAAAGACTCCTGTTTTGGA
CGTTGGCACTCTTGCCAAAATCCGAAGTGGACACATCAAGGTT
CATTAAATATAATTAAGTATTTTTAATACAATCTTGATTACAAAACCGTGAGCTTATGGTA
TATTGATTTGTTTTTTTTGTTTTTCTTGACTTTTAGG
TGTATCCGGAGTTGAAACGGGTAATGCATTATTCGGCAGAGTTTGTGATGGGAGAG

TAGATAACTTCGACGCCATTATACTCGCCACGGGTTACAAAAG
CAACGTACCCATGTGGCTAAAGGTGTGTACCATGAGCGATGATGCGTCTACATCTTCA
TTATTCTTAATTCCTTGATATTGACACATCACAACCCATTTT
ACGTTTCAATAGTTGAATTAACTTGGTTTGACTTTGAACTGTTTTTTTTTAGGGAGTGA
ACATGTTTTCTGAGAAAGATGGATTTCCGCATAAACCATTT
CCTAACGGTTGGAAGGCGAAAGCGGATTGTATGCAGTCGGTTTCACAAAGCTTGGA
TTGCTTGGTGCAGCCATTGATGCCAAGAAGATCGCTGAGGATA
TTGAGGTTCAACGACATTTCTTACCATTGGCTCGTCCTCAACATTGTTAATTAACCTGA
GATTCGGGTTTTCGATTTGGCAAGTTTGGATTGGGTTATCTA
AGAAGTAGAAAGGTAGTAGTGGATGCATTTATGTAAGGTTCCCTAACTCTTTAATTGTGA
CATATGAGAGTTAGAAAGCAGGGTTAGATCAATGTTAGGTC
AAAGATTTTTGTATTTTTGGGAAGGAAATATTAGATCATGGTCCACATTTGTATATATTTA
TTTGGTTTTGT

>Glyma.08G038600

AAATCCCTTAACTTGCTGTCTATTAGTTTCTGTTTATGCCCTGAGACTTTGTTGCTTC
CTGCTTTCATCCATTCAACAAAACCAAACTTCTTGTCAG
CCTTGGCTTATTGAAGCAAATCATACCCTTACATACCATTTTGATTTGATCTTCAGATCA
ATCAGACCATACTGTATCTCATCTGTTTCAACTTCACTCA
AAGTACTATCATGGTTTTATTTACGCAAAGTTTTAAAAAGCATTCCGCCACCGAAATT
TTGGCCACAATATCAAGGTTTCTGGGGGTCTGTGTGACCAC
AACTTGACCATAATTGTGGTTGCATTTATCACTATATCAAGGATGGTCATGAAACCAC
TACTGTGATTGCAATTTAAAATCTTGATTTAATGGTTTCAC
TTTGTGATGACCTTGTGCACCTCTTGAAGCTTTTTATTTCAGGCTTGAAATTCTTGAAT
TATAACTCCTTCCCCCTTTGATGCTTAACATGGAGTACTTG
AAGGAAGTGGAAGGAAAAAGTGTCCATGATTATGTTGAGGTAAAGATGGGTAAAATG
ACAAAGCCAATAAGTGTGGCAGGACCAGTGATAGTGGGTGCTG
GTCCATCAGGGCTTGCTGCAGCAGCATGTCTTAAACAGAAAGGCATTCCAAGCTTAA
TCCTTGAAAGAGCTGATTGCTTAGCTTCAATGTGGCAGCTCAA
GACTTATGACCGCCTGTGCCTTCATCTCCCTAAGCAATTCTGCCAACTCCCTCTAATG
CCATTCCCACAAAACCTTCCCTCTTATCCAACCAAAACAACAA
TTCTTGGCCTATCTCAAAGCCTATGCTGACCATTTTGATATAAAACCAGCTTTAAGCAA
GACAGTGATCAGTGCCAATTTTGATCATGGATGTGGGTACT
GGAGGGTGAAGACTCAAGGTTTGA AAAAGGAGGAGACAGAATATGTTTGTCAGTGG
CTGATAGTAGCCACTGGAGAGAATGCTGAAGAGGTTGTGCCTCA
AATTGAAGGAATGAGTGAGTTTGAAGGGCCTATCTTACACACCAGCTCATATAAAAGT
GGTAGTATGTTTGGTGGGAAGAATGTTTTGGTTGTTGGATGT
GGGAATTCAGGTATGGAAGTTTGCTTAGATTTATGCAACCATGATGCTCGCCCATCCC
TTGTGGTTAGAGATACGGTGAGTACACTTTAACTAATGATC
TTCTAATTATATTGTTACTCTATAAACTAATCATAACCATTTACAATTGGATAAAAATATGA
ACACTTTTACACCAGCTATATATATTGAACTATTTACT
CATTAAATTGTTGTTTCTATAAATATACATTAGAAAGCATGTGGGTGTTGCTCTTACTTTC
AGTTGACTGATCCTCTTAAATCCAGTTTAAATGTGTTCCG
GTCCAAATCGTTGCAAGACCCTCGTTCAGCTGGAAGAGTGACGGGTACAGAGTCT
GCTAATATATGGAGTGAATCATGATATGAACTAGGTTTCAGAAA

GATTGTACAGTATTAATTTTTAAGGTGTGTCTGTAGAGAAAAGAGTGAAAAAAAAATAA
ACAGTAAAATAATATAAAATTCATATTTTTATACTTTAATT
TAATTTAAATTTACAGCCTAAAGTTTTTAAATGTGTATTTTGTGAAGTTTGATTTCAAAT
ATGTCTTCTGTTATTCAACTTAGTCTCATGAATTATTGT
GAGGGCCGAATACAAACCCCAAACGTCATTTTCATTATTAAGAATTAGTATGACAGAA
ATTGCATCTTGCGAAAATAATTTAATTATTTTTAAAATTT
AACTCGACTATTAACCTAAATAAAGACACTCTTTAAAAATGTTTTTTCTTAAACTAAA
AATCTCTCAAAAATGTTTTTGTGCATGGTCCTCAATAGTTC
GCATGCGCAAACAACGTCAGCAATCCAACTTTTTATATTGATAGTATGTTCTTTTCTC
TCATCGAATCAAACCATTTTCTATGTAAATCTCCGGAAGCA
TGAAAAGATGAGGGTACTAATTTTCTAGAAAGTTTATTAAGCAACTTTTATGATCTTTA
ATATTAACGTGATATTTTCTTTTATGTAGGTGCATATC
TTGCCTCAGCAGATGTTGGGAAATCAACGTTTGGTTTATCTATGAGCTTGCTCAAGT
GGTTCCCATGCGTCTCGTGGACAAATTTTACTTCTGATGT
CACATCTCATTCTCGGGACACAGCTCAATTTGGACTTAATCGTCCCAAATTGGCCC
TCTAGAGCTCAAGAACTTGTGCGGCAAGACCCAGTTTTGGA
TGTAGGCACACTTGCTCACATAAAAAGTGGAAAATTAAGGTTAGATTATTCTTCCTAT
CCCAATCAAATCCAACTATTTTTCATCGTATTCTGGTTCT
TGTATAATCAAACAAATTTGCCTTTTGTCTAAAGGTGGAGATTTAAAAGAAGCAAAAA
AACTTTTTTCTTTATTGCTTCCAACATTATATTGTCTAAT
ATGTATAGGTTTGCCGCGGAATTAACAACACTAGCAAAGCATAAGGTGGAATTTGTAGA
TGAAAAACAGAGAATTTGATGTCATCATTATGGCAACTGG
TTACAAAAGCAATGTACCCACTTGGTTGAAGGTGCTTCCTTGCTAATTTAGTTTGGGC
CTTTTGGCTAATTGGCTTAGTATGGGCACTTATATACTTA
ATGTAATCATTGACGTTAATGAAATACAATTAACATATAATGATGGGCTTTTGAATATTT
TTGGTCACCAGGGCAGCAACATGTTTTGTGAGAAGGATG
GATTGCCAGGAAAGATTTCCCAAATGGATGGAAAGGTGAAAATGGACTCTATGCCG
TGGGTTTCTCTAAACGTGGCCTTCTTGGTGCATCTATTCATC
AAAGAGGACGGCAGAAGATATTGAACACTGTTGGAAAGCTGCTAATACCACGCGTGT
GTAGGACTTGATGCGTTTTAGGATATACAACGGAATCTTTTGT
GCTTGAATTAAGCAACGGAATCTTTTGTGCTTGAATTAAGCAGTAATTATTTAGATCA
CGTTTCATTCAAACATTACACTTTTTTTTTTTCAGAGAATA
TAAATATACTACAACATCAT

>Glyma.05G231100

ATAAGGCCGAAATTTTGCCCACTCCCAATATGTGTTGTGTATTTGGTTTTTGGGTGAT
GAAAGTTTGTGTTGTTAATGTTAGTTATCATTAAAGGTGG
AGTTGTCCCACTTATAAACCAAACCTCTTTAACACTCATCAGCAGCCACCAATTCAAAT
ATATATACATACATGTATACATCGAATCCCAATACAAAATC
CCTTTAACTAGCTGTCTATTAGTTTCTGTTTATGCCCTGCTACTCTGTTTTCTCATCCAT
TCAACAAAACCAAAGTTCATACTCTTTTCAGCCTTGAAGC
AAATCATACCCTTACAAACCATGTTGATTTGATCTTCAGATCAATCAAACCACAGTGTA
TCTCATCTGTTTCAACTTCACTCAAAGTACTATCATGTTTT
TATTTTATGCAAAGTTTTAAAAGCAGTCCGCCACTGCAATTTTGGCCTCAACATCAAG
GTGTTTGAAGTCTGTCTGACCACAACGTGACTGCAATTGTG

GTTGCATTTATCCACAAAATTTTCCCTTTATCAAGAATAGTCATGAAACCATGATTGTGA
CCGCAATTTAAAATCATGATTTAATGGTTTCACTTTGTCA
TGACCTCGTGCACCCCTTGAAGCTTATTCAGGCTTCAAATTCTTGAAATTATACCCCC
CTCCCCACCTCTCCCTTTGATGCTTTACATGGAGTACTTGAA
GGAAGTGGAAGGAAAACTGTGCATGATTATCTTGAGGTAAAGATGGGTAAAATGAC
AAAGCCAATAGGTGTGGAAGGACCAGTGATAGTGGGTGCTGGT
CCATCAGGGCTTGCTGCAGCAGCATGTCTTAAACAGAAAGGCATTCCAAGCCTAATC
CTTGAAAGGGATGATTGCTTGGCTTCAATGTGGCAGCTCAAGA
CTTATGACCGACTATGCCTTCATCTACCTAAGCAATTCTGCCAACTCCCTCTAATGCCT
TTCCCCAAAATTTCCCTCTTATCCAACCAAACAACAATT
CTTGGCCTATCTCAAAGCCTATGCTGACCATTTTGACATAAAACCAGCTTTAAGCAAG
ACTGTGATCAGTGCCAACTTTGATCATAGATGTGGGTACTGG
AGGGTGAAGACTCAAGGTGTGAAAAGGAGGAGACAGAATATGTTTGTCAAGTGGCT
GATAGTAGCCACTGGAGAGAATGCTGAAGAGGTTGTGCCTCAA
TTGAAGGAATGAGTGAGTTTGAAGGGCCTATCTTACACACTAGCTCATATAAGAGTGG
TAGTATGTTTTGTGGGAAGAATGTTTTGGTGGTTGGATGTGG
TAATTCAGGCATGGAAGTTTGTTTAGATCTCTGCAACCATCATGCTCGCCCATCCCTT
GTGGTTAGAGATACAGTGAGTACACTTAAAACCTTATGATCTT
CTAAATGACATACTCAACATCTTCATCATATATATTCTTCCTTCACTGAACCTATTTAATA
ACATAATAATTAGAGTTTATTTATATATCTTGTTACTTT
CAACCAATCAGAGTAAATAAGACTTTTTAAGATAATTACCATTAAAGTAAATAAACTAATC
ATAACCATTTATAATTGGATAAAAATATAAAAAGCTTTTAC
ACCAGCAATATATTGACTATTTACTCATTAAATTATTGTGTTTATATATATACATTGGAAAGC
ATATTGGGTGTTGCTCTTACTTTTCAGTTGACTGGTCCT
CTTAAATCCAGTTTAAATAAGTGTTCCGGTCGAAATCGATGTAAGACTCTTGTTTCAGCT
GGAAAAAGTGACGTGAACAGAGTCAGCTAATGTATTACGTA
CATTATGGAGTAAATCATAATATGAAACTATGTTCTGAAAGACGTTTGTGCGTATTAATTT
TTTAAACGATGATGATCAGTGACCACGCCTAAAGTTTTTAA
ATGTGTATGTTGTTGGTGAAGTCAGATTTCAAATATGTATTCTATTATTCAAATTAGTCT
CATAAGTTATTGTGAGGGCCAAATACAACTCCAAACGTC
ATTTTCATTATTAAGAATTAGTATGACAGAAATTGATTCTCCGCGAAAACAAATTTAAT
TCTTTTTTAAAATTTAACTCAACTATTAACCTCTAAAGAAA
CAAACTCTTTGAAAATGTTTTTCTTAAAGAAAAATCTCAAAAATGTTTTGTCATGGT
CCTCAATAGTTAGCATGCGCAAACAACGTCAGACACCCAAG
CCTTTGATATTGATAGTATGTTCTTTTCTCTCATCGAACCATTTTCTATGGTCACGGGA
ATCACCGAAAGCATGAAAAGATGATGGTCACTAATTTTTCT
AGAAGTTTACAAAGCAACTTTTAAAGATCTTTAATTTTAAACGTGATATTTTCTTTTTACT
GTAGGTGCATATCTTGCCACAGCAGATGTTTGGGAAATCA
ACTTTTGGTTTATCTCTGAGCTTGCTCAACTGGTCCCCATGCGTCTTGTGGACAAAT
TTTTACTTCTTATGTCACATCTCATTCTCGGGGACACAGCTC
AATTTGGACTTAATCGTCCCAAATTTGGCCCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTGTGGCAA
GACCCAGTTTTAGATTTTGGCACACTTGCTCACATAAAAAG
TGGAAAAATTAAGTTAGACTATTCTTCCTATCCCAATCAAATCCAAAATAATTTTCATC
GTGTTCTGGTTCTTGTCAAAGTCAAACAATTTGCCTTTT

GGTTAAGGTAAAGATTTAAAAGAAACAAAAGAAAAAAGACTTTTTTTTTCTTTCTCTT
TTATTGTTTTCAACATTATATAGTCTAATATGTAATAGGTT
TGCCGCGGAATTAACAACACTAGCACAAACAAGGCTGAGTTTGTAGATGGAAAATA
GAGGATTTTCGATGTGATCATTCTAGCAACTGGATACAAAAGTA
ACGTACCCACATGGTTGAAGGTGCAGAAAACAACAGTCTTATGCTTAATGTCATCGAT
GATGTTAATGAAATACAATTAACATATAATGATTGGGCTTT
TGAAATTTTTTTGGTCACCAGGGCAGTGACATGTTTTGTGAGAAGGATGGATTGCC
AGGAAACCTTTCCCAAATGGATGGAGAGGTGAAAATGGACTCT
ATGCTGTGGGTTTCACTAAACGTGGCCTTCTTGGTGCATCTTTTGATGCAAAGAGGAT
TGCAGGAGATATTGAACATTGTTGGAAAGCTGCTAATTAATA
CCATGCGTGTGTAGGAGTTGATGCACTTTATTATATGCAACGGAATCTTTTGTGTATGG
ATGTACGATCGAAAAATCCCAAACCTAGATTTAATCATTTT
AAGTGATAATTATAATGACTTGCTTGAATTAAGCGGTAATTATATTTTGTCTTGTTCAT
TTAAATATTACACTTTTTTTTTCTTAATTAATTAATA

>Glyma.07G086200

AAATCCCTTGTGAATAACAACCTTTATTCCTCTACTTTCTTTCTGTCCATAAGTAGAGTT
GCTCCGTATGAGACTCTCTTGCTTCCCGCTTTCTCCTCCA
ATGAAACAAAACCAAACCTTCAAACCTCAGTACCCTCAGTTTGCTGAAGCAAATTAGA
CCTTCATAATATACCCTATTTCCAAAATCCAATATTCTTCAT
AACATCAAACCATCCATCATCTTCTCATCTCATCAGCTCAATTCTTATAGGAGGGGAG
AGTTGGTGATTAAGGAGTTGAGTTTCTTTTATGGTTTTTT
TCACTTTGATATATAACTTCAGCACCCACTAAACCTTAGTAGCTAGGCTTCAAAGTC
TTGAAATAATCTACCTTATACCCTCCAAACTCTCCACCATT
TTTTTTTTCTGGTTGTTCTTCATGGACTACTTGAAGGAACTAGAAGGAAAAAGTGTCCA
TGATTGTTATCACCAGCACCCAGATAAAGATGAGTAAAATGGC
AAGCCCTATATTTGTTCCCTGGACCAGTTATAGTGGGAGCTGGTCCCTCAGGGCTAGC
TGCAGCAGCTTGCCTTAAACAGAAAGGCATTCCAAGCCTAGTC
CTTGAAAGAGCTCAATGCTTAGCTTCAATGTGGCAGTTCAAGACTTATGACCGCCTCA
GGCTTCATCTCCCAAAGCAATTCTGCCAGCTCCCTCTCATGC
CATTCCCAAACAACTTGCCTTCTTATCCACAAAACAGCAATTCTTGGCCTACCTTAA
GGCCTATGCTGACCACTTTGACATAAAACCTGTCTTCAGCCA
GACTGTGGTCAGTGCTGAATTTGATCATGTGTGTCATCATTGGAGGGTCAAGACTCA
AGGAGTACTCAAGAAAGAGGACACAGCAGAATATGTTTGCCAA
TGGCTTATAGTTGCTACTGGAGAGTGCGCTGAGGAAGTAGTGCCTCAAATTGAAGGG
ATGGGAGAGTTTGAAGGGCAGATTGTACACACTTGCAAGTATA
AGAGTGGAACAAGTTTTGTGGGAAGAATGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGGAATTCAG
GCATGGAGGTTTGTGGATCTCTGCAACCACAATGCTCGCCC
TTCCCTAGTGGTTCGAGATACGGTGAGTTCACTTCTGAAAAATAATTGCTTTAATTTT
TTTTGGTAAACTAAACATGCACTTAAACAACCTCATTATATG
AAACATGCTAAAGATCTTCCACCATTCTTAACTAGATATTAATAGTAATTAATATAATTGA
AATGTTTATACACATAAAAAGTATAGTGAGTTTTCTGTA
CTGAAATAGAGAAATTTTATGCTGCACTCCAAAATTTAAGAGTTTTGGTACTGTTATTG
AGAAATCTCTTTCTCTCTTCTTTCTCTTTCTTGTATGCAC
TCAAACCTCATTTAACTATTGGTTTAGTACCAACACCCTTACATTTTATTAAGGGTATCAA

AGCCCAACTCTAAAGAAAAAAATCTTAGTTTGAGATGAA
ATATAGAAAAATATATAGAAATAATAATGTAAATATGTTCTGTCTAAATCGTCATAGTGC
TCTGATAGTCAATTCTGATAGACCAATTGATCTAAGGCC
CATGTTTTTTTGGACAAAGCTGGAACTGGAGAGTGAACACAGCCTGCTAACATACTAT
ACTATATTTTGAATAACTAGCACTCTCAAAGAGTTTGTGT
CATTGTTCTCTCTCACTTCATTGTAACCTGTTTGCATGCGCAACAAGGTCAGCA
TCCCAAACCTTAGAATAATATGTCCTTTGAGTTCGAGATCA
ATCTTTTTTGTCTGCACACAACCACTGTGTGTCAGTATTCACAGACACAACACTGGAA
GCATGAAAAGATTATTGTCATTAGTCTCCACCCTGGTGTCTA
CAATTTCTAAAAGTTTCTTAAGCTATCACCTTTCCACCCCACTTTTTAATTTTTAATG
TGATATTGAGATCTTTTCTTTTCTCTTCATTTTGCAGGT
GCATATCTTGCCACAACAGATGCTAGGGAAATCAACTTTTGGTTTATCCATGTTCTTGC
TCAAGTGGTTCCCTATACGTTTTGTGGATCAATTTTGTCT
CTAATGTCACATCTCATGCTTGGAGACACAGATCAATTTGGACTTCGCCGTCCAAAAC
TTGGTCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTACGGAAAGACACCAG
TTTTGGATGTTGGGACACTCACTCAGATCAAAAATGGAAAATTAAGGTAACACACAT
AATAACATTACTCTTGTATGTGCCAATCAAATCCAAAAGAGC
TCTCATCATAGCTATCTAGCTTGTCTTGTCTTAATCAACTAAAATTGCTTTTTCTC
TAAGGCAAAGGTTTCAAAGAAAAAAAAAAGACATTTTTT
GTTTCATTGTTTCCAACATTAGACCTTGTCCAATTATGTGTATAGGTTTGCCGGGGAAT
TAAACGACTAGCACGCAATGCCGTGGAGTTTGTGATGGAA
AAGTAGAGAACTTTGATGCCATCATTCTAGCAACTGGTTACAAAAGCAATGTACCCTC
TTGGTTAAAGGTGCTTCTTTAATTCTTTGTTGCTAACTTAA
TTTGGTATTGTTTTGGTATTTTGTCTAATAAAAGTAAATTTTCATTTAATTAATTGAGTAA
ATAGTCCACAATAAAAATATTTTCACTATTAACATAATTA
TAAATTTACTTTTACAGTAATTATTTAAAAATTTATATCACAATAATTTCTTATCAATTG
ACCATCCAAAATTTTTATACTAACAATATATAAAAAT
TAACTCCAATTAATTTACTTAGAATTTCTAAAATATCATTTATTTTTTAGAATTGTGTTTA
ATAATTTTTTTTAGAGGAGAGATTCCAGCAAAAAGCTGG
ACAACACTGGCTTGTTTACTCTCATCATTGATGGTATTAATAATGGAATATATGTTATAAT
TGGCATATTGATTGGGCTAGAAATTTACTATGAGCAGGG
CAGTGACATGTTTAGTGAGAAAGATGGGTTTCCCCGGAAGCCATTCCCAAATGGATG
GAAAGGTGAAAATGGACTCTATGCCGTGGGTTTACCAAACGT
GGCCTGCTTGGTGCATCTATTGATGCAAAGAGGATTGCTGAAGATATTGAACATAGCT
GGAAAGCTGAGGCCACGCATGTTTTGGAGTTCCCTTGTCCAC
TTGCGTGATGTGGGAAAGATATATGCAAATGTTTTAGGATTAGAAAAAAAAAAGGTATG
GCCAAGCCTCTTGGTGGTGCCTTTTATTTGACACAATGCTT
TGTACCAAACAATTTCTCTCCCATTTCCGGTGCAGCAGCCTCAAAGGGAAAAAAGGAG
TTTGAGAAAGAAAAGGAAAAACAAAAAACAATAATGAGA
GGGCATATATATGTGTGTATAGAATGTGTGATTCTATAAATCCATTTTACCAGACTGG
GAGATTGGGTTGGCGACCAATTTGATATGATTTTTAGTT
TGTTGGGTTGAAATTAACGAATATTGTCATGTTACACATTTGTATATTTGTACATTG
CCTTATCTACCTAGTTAGCTAGTTGATTTTTTTGAGAAAA
GGGGCTGTTGTTATAGTTTTTGGCCAATAGAAATTATGTAATGTATCCATCGATTTGT

CCTTGTTCTAATTATTTATGA

>Glyma.09G190700

CTTTATTCTCTACTTTCTTTCTGTCCATAAGTAGAGTTGCTCCATATGAGACTCTCTCT
TGCTTCCCGCTTTCTCCTCCATTACAACAAAACCGAACTT
CAAACATCCCTCACCCCTCAGTTTGTGAAGCAAATTAGACCTTACAATACCCTATTT
CCAAAATCCAATATTCTTCATAACATCAATCTCATCCCGTC
AGCTGATTAATTCTTTATAGGAGGGGAGAGTTGGTGATTAAGAGAGTTAGTTGAGTTT
CTTTTATGGTTGTTTCACTTTGATATAACTTCAGCACCATCT
AACCTTTGTAGCTAGCTAGGCTTCAAAGTCTTGAAATCATCTACCTTAAACTCCAAAC
TTTCCACCTTTTTTATTTTTGTTTTGTTTCTGGGGTGGTG
TTCATGGACTACTTGAAGGAACTAGAAGGAAAAAGTGTCCATGATTGTTATCACCATC
ACCAGCAGCAGCAGATAAAGATGAGTAAAATGGCAAGCCCTA
TATTTGTTCCGGGACCAGTTATAGTAGGAGCTGGTCCCTCAGGGCTAGCTGCAGCAG
CTTGCTTAAACAGAAAGGCATCATTCCAAGCCTCATCCTTGA
AAGAGCTCAATGCTTAGCTTCAATGTGGCAGTTCAAGACTTATGATCGCCTCAGGCTT
CATCTCCCAAAGCAATTCTGCCAGCTCCCTCTCATGCCATTC
CCAAAAACTTGCCTTCTTATCCACAAAACAGCAATTCTTGGCCTACCTTAAGGCCT
ATGCTGACCACTTTGACATAAACCTGTCTTCAGCCAGACTG
TGGTCAGTGCTGAATTTGATCATGTGTGTCAGCTTTGGAGGGTCAAGACTCGAGGAG
TAATCAAGAAAGAGGGACACAGCAGAATATGTTTGCCAATGGCT
TATAGTTGCTACTGGAGAGTGTGCTGAGGAAGTAGTGCCTCAAATTGAAGGGATGGG
AGAGTTTGAAGGGCAGATTGTACACACTAGCAAGTATAAGAGT
GGAAGCATGTTTTGTGGGAAGAATGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGGAATTCAGGCATG
GAGGTTTGTGGATCTCTGCAACCATAATGCTCGTCTTCCC
TAGTGGTTAGAGACACGGTTAGTAATACGCTTCTGAAAAATAATTGCTTTTGTGGT
AACTAAATAACATGCACTTAATTAACCTCATGATATGAGA
CATGCCAAAGATCTTCCACCATTCTTAATTAGATATTAATAGTAATATAGTAATCAAATG
CTTATACACATAGTAAAAGTATAGAGTTTTGTGTACTGA
AATAGAGAAATTCTATGCTACACTCCAAAAGAGTTTTGGTACTATTATTGAGAAATTCTC
TTTCTCTTTTTTTTTCTTTCTTGATGTAATCAAACCTC
ATTTTCTAAGGGTATTAAGAGCAACTCTAAAGAAGAAGAAAAAATCTTAGTTTGAGA
TGGAATATAGGAAAATATATAGAAATTAATAATAATGTAAA
GATGTAAGTGTCCAAAATCTTCTAAGGCCATGTTTTTTGACAAAGCTGGAATCTGG
AGAGTGAAGAACACAGTCTTCTAACATAATATTATACTATAT
TTTGCTATAACTAGCACTCTCAAAGAGTTTGTGTCATTGTCCTCTCTCACTTCATTAA
TTCAATGTAAGTCTGTTTGCATGCGCAACAAGGTCAGCATCC
CAAACCTTAGAATAATATGGCCTTCATGAGTTCGAGATCAACCTTTTTTTCTCTGCAC
ACAACCACTGTGTGTCAGTATTCACAGACACAACACTGGAA
GAAGCATGAAAAGATTATTGTCATTAGTCTCCACCCTCGTGTCTACAATTTCTAAAAA
GTTTCTCAAGCTATCACTTTTTCTCCCACTTTTTAATTTT
TAATGTGATGATGATCGAGATCTTTTTTTTTCTCTTCATTTTTTGCAGGTGCATATCTT
GCCTCAACAGATGCTAGGGAAATCAACTTTTTGGTTTATCC
ATGTTCTTGCTCAAGTGGTTCCCATACGTTTTGTGGATCAATTTTTGCTTCTAATGTC
ACATCTCATGCTTGGAGACACAGCTCAATTTGGACTTCGTC

GTCCAAAACCTTGGTCCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTACGGAAAGACACCAGTTTTGG
ATGTTGGGACACTCACTCAGATCAAAAATGGAAAAATTAAGGTGCATATGTATGTATAATAACATT
AACATTACTCTTGTGCATATGTATGGAAAAATTAAGGTGCATATGTATGTATAATAACATT
ACTCTTGTGCCAATCAAATCCAAAAGAACTCTCATCATA
GCTATCTTGTCTTCTTGTCTTAATCAACCAAATTTTTGCTTTTTCTCTAAGACAAAGGT
TTAAAAGAAGAAGAAAAAGACATTTTTGTTTCATTATTT
CCAACATTAGACCTTGTTCATTATGTGTATAGGTTTGCCGGGAATTAACGACTAG
CACGCAATGCAGTGGAGTTTGTGATGGAAAAGTAGAGAACT
TTGATGCTATGGTTCTAGCAACTGGTTACAAAAGCAATGTACCCTCTTGGTTAAAGGT
GTTTCCTTTAATTCTTTCTACTACATTTGGTATAGTTTTGG
AGTTTGGTCTAATAACAGTAGAATTTCTTTAATTAATGGAGTAAATAGTTTATAATAGAA
ATATTTTTACACTGCTCCTATTATTTAATTATAAATTTA
TACTTTTTATAATTATTATTTAAAATTTTATATCAATAGTAATTTCTAATCAGTCTACAATGC
AAATATTTAATACTAACATTATATACATATTAATTT
CTAATTAACCTAGAACTTCTAAAATATCATTGTTTTAAATTTGTGTTTGTTTTTTTAGA
AGAGAGATTCCAGCAAAGCTGGACAACCTCACTCTCATC
ATTGGTAGTATTAATGGAATATATTAATGAAAAAAATTTGACAAACACCGTAAACATA
AAAACAACCACTCAACACTCAATGATATGACATAAAGTA
TATTATTCTATTTTTAATATATTTAATAAATAAATAAAAAATTATGCCTTGAGGGTGTATGAT
TTTGTGCAGTAGTGAGTATATGACTGCTTTATTATAA
TTGACATATTGATTGGGCTTGAATTTACTGTGAGCAGGGTAGTGACATGTTTAGTGA
AAAAGATGGATTTCCCGGAAGCCATTCCCAAATGGATGGAA
AGGTGAAAATGGACTCTATGCGGTGGGTTTCACCAAACGTGGCCTTCTTGGTGCATC
TATTGATGCAAAGAGGATTGCTGAAGATATTGAACATAGCTGG
AAAGCTGAGGCCAAGCATGTTTTGGAGTTCCCTCGTCCACTTGCCTGATGTGGGAA
AGATCGATGCAAATGTTTTAGGATTAATTAGAAAAAACAAAA
AAAAAGTATGGCCAAGCCTCTTGGTGGTGCCTTTTATTTGACACAATGCTTTGTACC
AACTATATTTCTCTCCCATTTTAGTACAGCAGCCTCAAAA
GGGGAAAAAGGAGTTTTAGAAAAGAAAAGGAAAATTAAGAAAAAGAACTAAAATGAGA
GGCCATATATGTGTGCATAGAATGTGTGATTCCATAAATCCA
TTTTACCAAACCTAGGAGATTGGGTTGGCGACTAATTTGATGCGTATTTTTAGTTTGGT
TGGGTTGAAATTAATTAGCTGAATATTGTCATATTAATTAC
ACATTATTTGTATATCTTTTTGTACATTGCCTTATCTACCTAGTTAGCTAGTTGATTTTATT
TTTTATTTTTTTTTAGAAAAGGGGTTGTTGTTATAGTT
TTTTAGCCTATAGAAATTATGTAATGTATCC

>AtYUC3(At1g04610)

ACACACATACACTTACATCTCCATCCTCTTGTCTTAAAAAGTTTCCAAAATCTTTCTTTT
TTCTTCTTCTACATTCTTAAAATTTCTTCTGTTTTCTCCT
CACAACCAGACAAGCAAACCTCTAAACTCTGTGGAAGATGTATGGAAATAATAACAAGA
AGTCTATCAACATCACGAGTATGTTTCAAACCTCATCCCCG
AAGGCAGCGACATTTTCTCCCGCGTTGCATCTGGGTCAATGGACCCGTCATCGTC
GGAGCTGGCCCATCAGGTCTAGCCGTTGCTGCGGGCTTGAACG
TGAAGGGGTACCATTATAATCCTCGAGCGAGCTAACTGCATTGCTTCATTATGGCAA
AACAGAACCTACGATCGTCTCAAACCTCATCTACCTAAACAG

TTTTGCCAATTACCCAATTATCCTTTCCCGGACGAGTTCCTGAGTACCCTACCAAGT
TTCAGTTTATTTCAGTACCTTGAGTCCTACGCAGCCAACCTTG
ACATCAACCCTAAGTTCAACGAGACAGTCCAGTCCGCTAAATATGATGAGACGTTCCG
GGCTGTGGCGGGTTAAGACCATTTCAAACATGGGTGAGCTCGG
TTCTTGCGAGTTTGAGTATATATGCAGATGGATTGTGGTGGCAACGGGAGAGAACGC
TGAGAAAAGTTGTGCCGGATTTTGAAGGTCTAGAGGATTTTGGC
GGCGATGTTCTCCATGCTGGTACTATAAATCCGGTGGAAAGGTACCAAGGGAAAAAG
GTTTTGGTGGTGGGATGTGGAAACTCCGGTATGGAAGTCTCTC
TCGATCTCTACAATCACGGAGCAAACCCATCGATGGTCGTTCTAGCGCTGTAAGTA
CCAAAAGTCTTAAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCAAAAAGTT
CAAATCTTTATAGCCCCTAAACAGAGCATCCTCTGTTTCTGTTACTCTGTTTTCTAAA
ACAGAGCAGTATCTAATAGTCTGTGTTTTTTTTTCTTTCT
TGATTTTATCAGGTTTCATGTTTTACCAAGAGAGATTTTGGGAAATCAACGTTTGAATT
AGGAGTTACGATGATGAAGTATATGCCCCGTTTGGCTCGCGG
ACAAGACTATACTCTTTCTGGCGAGGATTATCTTGGGGAATACCGATAAATACGGTCTA
AAAAGGCCGAAAATTGGACCGTTAGAGCTAAAGAACAAGGA
AGGCCAAAACCTCCGTTCTTGACATCGGAGCGTTACCCAAAATCAGATCGGGAAAAGAT
CAAATCGTCCCCGGAATCATAAAGTTCGGCAAAGGCAAAGTT
GAGCTAATAGATGGCCGTGTTCTTGAGATTGATTCCGTTATTCTAGCTACTGGATACA
GAAGCAACGTCCCTTCATGGCTTAAGGTAATAAATAAAACAT
CTTTCATTCATTGTTTCTTCTCAAGGTTTAGCTTAAATTTTAGACATTTAATGATGTCGG
AAGACAAAACACACAAAAAAACCACCCGACCCGGTCCTA
GTTTAGTGAAAACCCCTACTCAAATTGTGTTTTCGAATGTGAGCAATAAATGCAAATGAAC
CATTAACTTTATATTTTTCATCGAAAAGGATACAAAAACGT
GGTACTAGTTTTTGGTTAGAAATAGAAATCCGGTAATGACAGTTAGGACTAAGAATTAG
GTCAATAAATTCGATGTGTACTAATTTGGTGTGTTGAATT
TTAATTGTATTAACAGGACAACGACTTCTTCTCCGATGATGGGATACCAAAAAACCCG
TTTCCAAACGGATGGAAAGGAGAGGCGGGATTGTATGCGGTA
GGGTTACAGAGAAAAGGATTGTTTGGTGCCTCGCTTGTATGCTATGAGTGTGGCTCAT
GATATTGCTAATAGGTGGAAAGAAGAGTCTAAGCAACAGAAGA
AAACTGCTGCTGCTCGTCATCGTTCGTTGATTTTACATTTCTAATCATCATTATCAAATT
TAGGGAAAAAATATTCAAAAAAAGAAGAAGATAATTAAG
CCCTCTCCTCGGAAGAAAATACCCCAAAAAAAGAGAATTGTGAAAAGAAAAAATA
ATAGGGGGATTTTTCTTTGTTTTTTTAGGAAGATGTGGCTTT
TTTATGATTTTTATTTAAGAGTGCTTTATTTTGTGTTGTATTTTTTTAAATCTTCATT
TTAGATTTTGAACCTTGTAAGAAGTTTTGCTTAATCT
AATATGACAAATATATTTTACGGTTTTGTAA

>Glyma.10G128700

TCAACTAAATCTCTCTAATCTCTCTCCATCATTCAACAAAAGTCAATATAATTCCTCACC
CTCTTTCACCTTCTCAAACCACTTAACATAACACCAAACCT
TTGTCATCACCAGAAACCAAGAAAAGAGGAAAAAATGCATGACATATGTCTGAACATG
CCACCAATGGTTCAAACCTTCGACCCAGAGGACCTGTTCAA
AGGCGTTGCATATGGGTGAACGGACCCGTTATAGTAGGTGCTGGCCCTTCAGGTCTT
GCAGTGGCAGCATGCCTCAAAGAGCAAGGTGTTCCATTCTTAA

TCCTCGAGAGAGCAAACACTGCATTGCCTCTCTTTGGCAAACCGCACCTACGATCGCT
TAAAGCTTCATCTCCCAAACAGTTTTGTCAATTACCAAACCTT
CCCTTTCCCTGAGGACTTCCCTGAATACCCCACAAAGTTTCAGTTCATAAGCTACCTT
GAAAGCTATGCAAAGCACTTCAACATTTCCCCACAGTTCAAT
GAAACAGTGCAGTCTGCAAAGTATGATGAGACCTTTGGCCTCTGGAGGGTCAAAC
CATCAGGAAGATCAAGAAGTTAGGAGAAGCCTCTTCAGGTTGTT
GTGGTGCTGTTGAGTGTGAAGTTGAGTACATTTGCAGGTGGCTTGTTCGTCGCCACC
GGCGAAAACCTCGGAGAAAGTGGTGCCTGAGTTTGAAGGGTTGGG
AGAGTTTGGTGGCCATGTTATGCATGCTTGTGACTATAAATCTGGGGAGGGATATGGT
GGGCAAAAAGTGCTTGTGTTGGGTGTGGAAATTCAGGCATG
GAGGTCTCACTGGATCTTTGTAACCACAATGCTAACCCTCAATGGTGGTTAGAAGCT
CAGTGAGTATTAGCTAAAAAATCTTACTTAATTAGCATTCTT
GTATAAACAAAACCTTGGATACAGTTCATAGCTGTTTCTGGTGGTACTGTTCTTCAGTC
AGAATTAGAGTTTCGTTTTAATAATTTATGTTGACATTTAA
TGAAAACCTTTTATTGTCGGGATTACTGATGTGAAATTTAATTCTGATTAGCAAGCAAC
ACCAAAAACATGCATATAAGCTTTGTCCTTTTTTATATGTAA
TATATTTTTCTTTCTTCTTATCTAATATTTGTGTTTTTTTTTATGATCAGGTTTCATGTGT
TGCCAAGAGAAGCTTTTGGGAAATCTACCTTTGAGCTT
GCTGTGATGTTAATGAAACGGTTTCCCTCTATGGATGGTTGATAAGATATTGCTGGTTCT
GGCACGTTTGATTTTGGGGAATGTTGAAAAGTATGGTCTAA
AAAGGCCTTCAGTGGGTCTTTGGAGCTCAAGCACACTGCAGGGAAGACCCCTGTG
TTGGACATTGGGGCCCTTGAGAAAATTAGATCTGGCAAAATCAA
AGTGGTTCCTGGAATCAGAAGGTTCTCCAGGGAAAGTTGAACTTGTTGATGGCCA
AGTTCCTCAGATTGATTCTGTGGTCTTGCAACTGGGTATCAC
AGCAATGTACCATCATGGTTGAAGTTTCGTCTTTCTTTATAGTTTATATTCAGTTATTGA
CACTTTTTTTCTTGATTGTTTCTTTTGCATTGGATTCTT
GCTGCCAGTTATGGAAGTGGATTGGGTTTAAACCCTGTAGTTGTTCTCTCTCTCAAT
AAAACCAAACCATGTCAGTTTGTTAGTTTTGGCTGGTGGTT
TTTTCTTCATTTTAAATATTCTTAATATAAGTATTCAACAGGTGTTTCTTTCTTCTACTAT
CCACTTGTGCTTTGTTTTTCTCCAAGTTTTTTTTTGT
ACTCTTACATGCCCTCTTTAATGACCAAGGAAGGTGTGTGTGTCTGTGTGTTGATGGA
AAAAAATCAATGTATTTTGA AAAATGCTTCAAATTTATAGGC
ATCTATAATAGGTACGTACTACTTGGTTGCTTAGTACATTTTATAGATATTATAATGTTTCT
CTCCTAGGGACAAATAATTTAAATGTAGATAATAATGTG
CAATTAGTGAATGAGTTTTTGA CTTTGTTC AAAGTTAAATTATTGGCTCAATGCACTG
AACTAAAATGCATTGTTATGTTTTGCATCAGGAGAATGATT
TTTTTACCAGTGATGGGACTCCAAGGAACCCATTTCCAATGGGTGGAGAGGCAAAG
GTGGTCTTTATGCTGTAGGGTTCACAAGGAAAGGTCTTTCTGG
TGCATCATTGGATGCAATTAATGTGGCTCATGACATTGCCAAGAATTGGAAAGAGGAA
AACAAACAGAAGAGGAAAACAGTGGCTGCACGCCACAGGAGA
TGCATATCACACTTCTAATTAAGAGACTCGTCACTTTGATAATGACAAACATTTTGGGA
TTTAGGATTGTTTTGTTTCTTGCTGATCAATCCAAAACAAA
AGAGTTAATGATGATGAAGATAAGTTACAAAATAGTAGAAGTCCCTAATAGAAAATAGA
ACACTTGAGTCTCTCTAGTTGGTTAAGTTGTGGGGATATGA

ATTGTATAAGTGTGCAATCTCCCACAATAAGCTTTGTTCCCTTGTCATCTCTTCCATGC
CCTCCCTCTTCTTAAGGTCTAAATATAAATCTCTCTTTAGA
AAGGAAAAAATAGCCCTCTCCTTAAGGAAATCCACTGTTTGAAAATGATTTGGCTG
TTAATTTGTACAAAGGACGATGAGGCTTATTTGCTTCTTTTT
TCAACGTAACTGTTTATTGTTTTTTAGTTAGTTGTAAGGAATATTGATTCATACCATGAT
GAATATTG

>AtYUC4(At5g11320)

ATGGGCACCTTG TAGAGAATCAGAACCTACTCAAATCTTCGTTCCCTGGTCCGATCATCG
TCGGAGCCGGGCCTTCCGGTCTAGCCGTAGCGGCTTGTTTGT
CAAACCGAGGCGTACCATCGTTATCCTCGAGAGAACCGATTGTTTAGCTTCTTTATG
GCAAAAAAGAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCATCTCCCTAA
ACACTTTTTCGAGCTTCCTCTTATGCCTTTCCTAAAACTTCCCCAAATACCCATCC
AAGCAACTATTCATCTCCTACGTTGAGTCTACGCTGCCCGG
TTTAATATCAAACCGGTATTTAACCAACCGTCGAGAAAGCAGAGTTTCGATGACGCAT
CTGGTCTATGGAATGTGAAGACGCAAGACGGTGTATACACAT
CCACGTGGCTGGTGGTTGCCACAGGGGAAAACGCTGAACCGGTGTTTCCGAACATA
CCCGGTTTAAAGAAGTTTACTGGACCGTTGTTTACACACCAGTGC
GTACAAGTCCGGTTCGGCATTTCGCAAACCGGAAGGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGAA
ATTCCGGTATGGAGGTCAGCTTGGATCTTTGTAGATACAATGCT
CTGCCTCATATGGTCGTTAGAACTCTGTAAGTAAAATATTAATCATGCTCATTATTA
CTCTATAAGCTTTTGTAAATATAAGTAGTAACCGGGTCTA
ATTAATGACGCAGGTACATGTATTACCAAGAGACTTTTTTGGTCTATCAACATTTGGAA
TAGCCATGACACTACTGAAATGGTTTCTCTAAAGCTGGTG
GACAAATTTCTCCTACTTCTTGCTAATTCTACGTTGGGCAATACCGACCTTTTAGGCCT
TCGACGACCTAAGACCGGACCAATTGAGCTAAAGAACGTCA
CCGGTAAAACCTCCCGTTCTTGATGTCGGTGCCATTTCTTTAATCCGATCAGGACAAAT
TAAAGTAAGTTCATAATTTTTCTTCTTCTTAAAGTAATACTA
ACCATCTAGAGTAAATTACCTTTTTAGCTAAAAGGTTAGATATATGAAAAGTTTGCATGC
GTGCGTTTGTACTTGAACCTGATTTGTCTTGTGGGTATTAA
CTATTAGGTGACGCAAGCCGTGAAAGAAATAACGAGGAACGGGGCAAAGTTTCTGAA
TGGGAAAGAAATTGAATTCGACTCCATAATATTAGCGACTGGG
TATAAGAGTAATGTACCCGATTGGCTTAAGGACTTTTAAAGCATATACTATTTATCATATT
CTCTCTCTTGCTATATATATGTCAATGTGTATATGTATA
TGTGATGATGATGAAATTATGTGAAGCAACAACATACGGATGCATGCAATTA AAAACTT
CGTTTTCAAGAATAACGGTGTGCTGATGGTAAAATGATAA
AGATATGGTATATAGACTAAAACTAAACAATAATACGTTTGTAGTGTATCATTAGTGA
ATCACACATCGCTTCTATGATATGGACACAACACATGC
AACAAAGGGAACAAGCAAGACTCCAAAACCTTCTTTTTCTCCATGCAAATGGAATAA
ACCTTCTTCACTATATAAAAACTACTAAAAAGCTCGTTTGT
TTTTCTTATTTTCTTTGTCTCATCTCCCTCATATCTTTATAGTTTTGTTTAAAGAAATTA
AAATAATATATATGATCATTTTTGAATTTCCAGGAGA
ATAGTTTTTTCACAAAAGAAGGAATGCCAAAACGCCGTTTCTAACGGATGGAAAG
GAGAGAAGGGACTATACACGGTGGGTTTACGAGAAGAGGACT
TTCGGGAACAGCCTATGACGCCGTTAAGATCGCTGAGGATATAACAGACCAATGGAT

GAAATTTAACGGTCCGTTGAGTTGTAGGAATATTTGTAGTTCC
CATATTATTCATCTTCATTTCAATAAATCCTAATAATTTGGTTCTTTTCTTGTTCTCAATTT
TGACTTGTATCTTTTTTCATGGTCGCTAATGAAGTTAG
TTAGCTTTGTTGTTTATTTAATATTGAGTAGTTTCCTCATTTTCCAAGCTTCCATGCGTT
GTAAATTTGGTAATATTTACTTCTTTGGCTGTAAAATAAT
ATCTAAATTTTGGTG
>Glyma.04G070100
GTAAATTTCTCTTTCTATCTCAAGAATTGTGCTTTCCATGCATTTAAAAGGCGCACAC
ACCCCTCCAGCAACTCCCTGCTGGCCTGGAAAAAGAAAA
GCAAATTAAGAGGGGCTTAGGATCATTTTCTGTTTCCTTAATTCCTTGCTCAGATGGAG
TCCTTAAAGGGTGAAGAAGTAAAGTGCCTGTGGGTTTCAGGG
CCCTATCATCGTAGGAGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCGTGGCCGCGTGCCTCTCCC
ACCATGGAGTGCCCTACGTCATTCTCGAGAGGAGCCACTGCATC
ACCTCCCTCTGGCAACACAGAACCCTACGACCGTCTCAAACCTCCACCTCCCCAAACAC
TTCTGCGAACTCCCCCTGATGCCCTTCCCCCTCCATTTCCCAA
AATACCCCTCCAAGAACCAGTTCATCTCCTACCTCAACTCCTACGCTTCTCGCTTCAA
CATCCGCCCCAGGTTCAACCAATCCGTTTCAGACCGCCGAGTT
CGACCCTTCTTCTCAGCTTTGGCTCGTCAGAACCAACGGTTTTTCAGTACATTTCCCC
GTGGCTCGTCGTTGCTACCGGAGAGAATGCTGAGCCTGTTGTT
CCCTCCATTTCTGGCATGGACATGTTTCACGGTCCCATTGTTTACACCAGCGTCTAC
AATCTGGTTCTGATTACAATAACCAGAGGGTCTTGGTCATTG
GCTGCGGCAACTCCGGTATGGAAGTTAGCTTGGATCTTTGCCGCCACAACGCCAAC
CCTTACATGGTTGCAAGAAACACAGTAAGTAACTAACTAACTAA
CTATATACTCATGTTTTTTAATTAAGTTGTGGTAAAACAAAATAACTTGATACTATGGTC
AATATTTGCGTTTGAGGAACGCTATTTACAACCTATAGTA
TATACATCTATGTTCTTGTTGTTTCCCATGCATGTTTTTCTCATTTGGGTAACCTACTTAA
AATATGATCAACAAAACCTAGATGCAATTACTCAATTGTT
TTTGGTGTGTTTTTTCGATCACATTTAGTTTTACTTTGGGAATTCCTATTGATCTTTAAT
ACAAACCTTTAAAGTTTAAATCTTTATTGTAAAAGTTTCC
ATTAAAGATCAACTAATAAATATTTATATTAATAAATCAATTTATATATATATAATCAAGTT
CAAACCTAATTTAGACTTAAAATTACATCAAGTTA
TATCGTTAATAAAATTGATATTCTAACAATAAATATTTGTCAATAAAAAGAATTGAGTTTA
TATAGTTAAAATATGATAAATAATGGTCAATAGTGTGT
TTGTTGACTCATGGTTTTATGATACAGGTACATGTTTTGCCTAGAGAGATGTTTGGGTT
TTCGACGTTTGAATAGCTATGGCTCTCTTGAAATGGCTTC
CAATAAAGGTAGTAGACAAGTTGGTTTTGGCGGCGGCTAGGTTAATGTTGGGTGACA
CCGCTCGTTATGGCGTTAGGAGGCCAAAACGGGGCCTATAGA
GCTCAAACCTAGTAACCGGGAAAACCCCTGTGCTTGATGTTGGACAAGTGGCTCAAAT
AAGATCCGGTAACATAAAGGTACGTCTGCATTAATTTAACGGC
AACCAAATTATATCACCATGCTTCGTTTGGCTGATTATAATGTACTTTAAAACCAATTAA
GCAGCTAT
ATATTTCAATTTTGGCATGTCTAGAGTCTATTTCTAAGTTTGGTTAGGGTTTGTGTCAGG
TGATGGAAGGTGTGAAGGAGATAACAAGAAATGGTGCCAAG
TTTATGGATGGACAAGAAAAGGAGTTCAGCGCTATAATATTGGCAACGGGATACAAAA

GCAACGTGCCCACTTGGCTTAAGGTAAAAAAAATTACCTTT
CCTTCCGCATTTTTACGTCTATCTTGCGTATCAGCAATTCCAACCTATTCTTTTTTCTTAT
TTGAGTTATTTCTCTATTTTCTTGAAGGCATATAGTACAC
TCTTTGAAGATGTGAACAAACATTAATATGCATTTTATTTCAGTTTTAATTGTTTTATTAAT
TAAAAACAAATAACTAGTATTTCAAACGTACATGCACTT
GTTGAGTCAGTGGGTGGTTTTGGAGTTGGGACTTGCATAGCAGAAACCAACAAAGG
GGTTCTTTTTCTTCATGCAACAACAATGAAAGAAAGATAAAGAG
ACTTTGGGGTTTGCCTTAACAAATTTGAAACTTTTTTTCATTCTAGTGACGTTTCATGTG
AAATATCCCGTTGGCTACTTGTAATAATTACACCTAAAACAA
TGCCCTTTTTGTTCTTTCCGTCGTTTCGAGATGTGTAATGCTTCTGATCGAGCTGAAA
AACTGCAGTAATCTGATTTGTTCTTCTCACCATTCTTCTG
CTTTAATTTGTTATTCCAAACAAGTTTATGAGTTTTCTTTTTCTGGGTCAGGCAAAGC
CTCTCCATATTTGGGTGCATCAGTGCAATGCCATCACTAAA
ATGACAAAATTTACAACCTCCATCACCATTATGATAAAAAAATTATTATTATTATAAT
TTCTGATTGATTGTTATAATCAACATGCCTATTAAT
CAAATTTACTTATTTATTTGTGAAACTGCAGAGCTGTGAATCTTTCACCAAAGAC
GGAATGCCGAAAACCTCGTTTCCAATGGGTTGGAAGGGAGA
GAACGGATTATATACAGTGGGGTTCACGAGAAGAGGTCTTCTTGGAACTGCATCAGA
TGCCGTAAAAATTGCTAAAGACATCGCTGATCAATGGATGACC
GTTAAGGACAAATCATACCGTAATTCACATCATCTTGCTCAAGAGTACATAGGATCA
CGTGCGTAATCTTGAATATTGTCCTGGATATTTTTTTTTT
TACCTCTTTACAGAGGTTTTTATTTTTATTTTTTTGTGTATGTACAATTTGTATTTTCA
GTTCAGCAGCATTCTTGTGTCTAAACTTTTCACCTATTG
GCTTCGTTTGAACAGTTGCGTAAATGAAATGCTATCTTTGTTCAAAGAA

>AtYUC5(At5g43890)

ATGGAGAACATGTTTAGGCTCATGGGAAGTGAAGATTCCTCCGACAGAAGACGGTGC
ATTTGGGTAAACGGTCCTGTAATCGTCGGAGCCGGGCCATCGG
GGCTAGCCACGGCAGCCTGCCTCCGCGAGGAAGGTGTTCCCTTTGTGGTATTGGAG
AGAGCAGATTGCATAGCTTCACTATGGCAAAAACGAACTTACGA
TAGAATCAAACCTTCATTTACCAAAGAAAGTTTGTCAATTACCCAAAATGCCCTTCCCGG
AAGACTACCCGGAATATCCAACAAAACGACAGTTCATCGAG
TACCTTGAGTCCTACGCAACAAATTCGAAATTAATCCTCAGTTCAACGAGTGTGTCC
AGTCTGCTCGATACGACGAGACAAGTGGTCTCTGGCGCATCA
AGACAACATCTTCTCTTCCCTCGGGGTCGGAGATGGAATATATCTGCCGGTGGTTAG
TGGTGGCGACGGGAGAAAACGCGGAGAAAGTTGTTCCAGAGAT
CGATGGGCTCACAACGGAGTTTGAAGGCGAGGTGATCCACTCGTGTGAGTACAAAT
CCGGCGAGAAATACAGAGGAAAGAGTGTCTTGTGTCGTCGGATGT
GGAAACTCCGGCATGGAAGTCTCTTGTGATCTCGCAAATCACAATGCTAATGCATCCA
TGTTTGTTCGTAGCTCGTTTCATGTGTTACCAAGAGAGATTT
TAGGCAAATCTAGTTTTGAAATCTCCATGATGTTGATGAAGTGGTTTCTCTGTGGCT
AGTAGACAAGATTCTACTGATTCTTGCATGGCTGATTTTAGG
AAATTTGACAAAGTATGGCCTAAAGAGGCCACGATGGGCCCAATGGAGCTCAAGAT
TGTTTCAGGTAAGACTCCAGTTCTAGACATCGGAGCTATGGAG
AAAATCAAATCCGGTGAAGTAGAAATCGTCCGGGAATTAACGGTTCTCTCGTAGTC

ACGTGGAGCTAGTAGACGGTCAGAGATTAGATCTCGATGCGG
TGTTTCTGGCCACGGGTTACCGTAGCAACGTCCCATCATGGCTCCAAGAAAATGATC
TGTTTTCGAAAAACGGGTTCCCGAAATCGCCGTTTCCAAACGC
GTGGAAAGGGAAATCGGGACTTTACGCGGCTGGATTCACAAGGAAAGGATTGGCTG
GAGCATCAGCAGACGCCGTTAACATCGCTCAAGATATTGGAAAC
GTGTGGAGAGAAGAAACCAACGACAGAAAATGAGAACACGAGTGGGTACCCGCAG
ATGCATTTAGTTGCTTAG

>Glyma.19G170800

ATTCTCATTTCCAAACCCAAGTAAAGCAAAGTTTCTCTATAGCTTATAGTTTCTTCAAAC
AGAAAAAAAAAAAAAAAAACCACTTTCAAAAAACACAAACA
ACATCTTTGTTTCTCAAAAACCAACATCATTGAGAATGGAGAACTTGTTGCGCCTAG
TAGACCACGAAGACTTCTTCTCTCGTCGTTGCATTTGGGTGA
ATGGCCCTATAATCATAGGGGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCACAGCAGCATGCCTTA
GAGAACAAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAACGTGCAGATTG
CATAGCCTCACTGTGGCAAAAACGAACCTACGACAGACTCAAACCTCACCTTCCAAA
ACAATTCTGCCAGCTCCCGAAACTACCCTTCCCTGAAGACTTC
CCTGAATACCCACAAAGAAACAGTTCATTGAGTACTTAGAATCATATGCTAAGCACTT
CGAGATCAATCCTCAGTTCAACGAGTGTGTGCAGTCCGCAA
GGTACGATGAGACAAGCGGCTTGTGGCGGGTTAAGACCGTTTCTTCGAGTGGCGCC
GCCGCCCGCGGCGAGATTGAGTACATTTGCAGGTGGCTCGTGGT
GGCCACCGGGGAGAATGCGGAGTGTGTTATGCCCGATATTGAAGGGTTGAGTGAGT
TCAAAGGTGATGTGATCCATGCTTGTGATTACAAGTCAGGGGAG
AGCTTCAGGGGAAAGAAGTTCCTGTTGTTGGTTGTGGCAATTCGGGCATGGAACTC
TCACTTGACCTTTGCAACCACCATGCCTCTCCATCCATGGTTG
TTCGTAGCTCGGTAAGTTTAATTGTCATACATTGACTAACAGTATAAAAAAATTACACTA
TTAATTAATCGGAAATCATTATCAGATAGACTTTTAAAG
AAAATTATCTCGTGTGAATGATTTGCGATCAGACGAGAGTTTTTTTTTTCGGTGAAAGA
AAGATATGTTTTTCGAGGATGGAATCTAACAGGGGTGTTCTGT
TTTTTGATACAGGTTACAGTGTTCCTAGAGAAGTGTTTGGGATATCAACTTTTGAA
TTGGCAGTTATGTTGCTGCAATGGCTGCCCTTTGGCTTGT
GACAAGATTCTCTTGATCTTGGCATGGTTTGTGTTTGGGGAACATTGAGAAGTTGGGG
CTCAAAGGCCTTCAATGGGTCTTTGGAGCTTAAGAACACAA
AGGGGAAGACCCAGTTTTGGATATTGGTGCCTTGGAGAAGATTAGATCCGGTGACA
TAGAAGTTGTGCCAGGAATCAAGAGGTTCAACAATGGGGAAGT
TGAGTTTGTTAATGGTGAAAAGCTTGATATTGATGCAATAGTGCTTGCAACCGGTTAC
CGCAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTCAGGTGAGAATATGTTGT
AGATCGCTTGTTTTTTAAAAATAGAAAAAAAAGGGATTTTATTTATTTTTTCTAATATT
TTCACCAGAGAAGATTGTCAGTTCAGAAAGCCTTTTGGG
GCAGATTGATTGTCCTTTTTAACTTTTTTGGGTGGGGGCTGTTTTAGAAGCTTCTTATT
AGTAAAAATTTTGGAGCAGTTAATTAATGTTGTTTTGGTT
ATGTTATGTGCAGGAAGGTGAATTTTTCTCAAAGAATGGATACCCAAAGATGCCATTC
CCTCACAGTTGGAAGGGAAATGCTGGGCTTTATGCTGTGGGG
TTCACAAAGAGAGGGCTCTCTGGTGCTTCTCTGATGCTGTGAAAATTGCTCAAGATA
TTGGCCAAGTTTGGAAAAATGAGACTAAGCAAAAAGAAACAGC

GCACTACCGCTTGTGCATAGACGTTGCATTTACAGTTCTAAATTGCTAAAACAAAAGG
GCTTGACATCACATGACATGCATGACCACTAGCTAGTGCTGC
TTTAATTTCTTTTAGTCTCAGGAATTTTGTGTTTGTATAAACAAAATAACAATATCTTGT
AAAAAAACACACACCAAAGAAAAAATAGCACACAG
ATAGAGCCCTCTCCGATGACCAAGGTTTTATATGGTTGGTCGTTTTTTTTAAAAAAA
AAACGAAGGATGATGAGGCTTTTACCTTACTTTAATTTTCAT
TTAATTTTCCCCCAATGTAACCTTACAAATAAATATGTAACAAGTACAGTACGTACTTC
AATGATCAAGTTCAATGCAAGAATTTCAACTTTCA

>AtYUC6(At5g25620)

GAGAGATAGTCACATCAAACTAACAATCTCTCTCTCTCTTTTCTATAAGTTTGAATGG
CGATTTAAGAGACCCGTAGTTCTCTGATCATCCTCCGGTTT
ACACTCTCATCAAAACACAAACACAACGCTTATCTCTCTCACTCTCTTTACTCATTCTT
CTCATTTGGATAAGATCTCTCTCTTTCTCTCCCTCCTTTT
AGCAGATTCAATCCAAACCCTAACCTCTTTGATTCCGATCTTTAGAGAATATTTCTCT
CAAAAAATCCATTATAAATACTTTTACTTAACTAAAACCTT
TTTTTTTACCATCTCTCTTTTTTTTTTACTTACTCCATATGCCATCAATGTCAAATTGTT
CTTTCTGTCCTTTGTTCTTAATTAGTGTCACCACCACCA
CCACTACTTCTATACTACAAACCCTTCTCGTATTCTCTTAACCAATACGTACTTATTACA
CCAAAAGTCTCTTTCTCTCTATATATATATAGATAACAGC
CAAGAGAGAGAACCAAGAAGAAGTTATTTTCTTGATGGATTTCTGTTGGAAGAGAGA
GATGGAAGGTAAACTAGCACATGACCACCGCGGCATGACGTCA
CCGCGTTCGTATCTGCGTCGTCACCGGTCCGGTGATCGTAGGCGCCGGACCGTCGG
GACTAGCCACGGCAGCATGTTTAAAGAGAGAGGTATCACGTCCG
TACTACTAGAGAGATCAAACGTATAGCATCACTATGGCAGCTCAAGACTTATGACCG
TCTTCATCTTCACCTTCTAAACAATTCTGTGAACTTCCGAT
TATACCCTTCCCGGAGATTTCCCTACCTACCCGACGAAGCAACAGTTCATCGAGTAC
CTTGAGGACTACGCTCGGAGGTTTGACATAAAGCCGGAGTTT
AACCAAACGGTTGAGTCGGCTGCGTTTGATGAAAACCTTGGGATGTGGCGCGTGAC
TAGCGTGGGAGAAGAAGGCACGACGGAGTATGTTTGTCCGGTGGT
TAGTGGCGGCACGGGGGAGAATGCGGAGCCGGTGGTACCTAGGTTTGAGGGGAT
GGATAAGTTTGCAGCCGCCGGGGTAGTTAAGCACACGTGTCATTA
TAAAACCGGTGGAGATTTCCCGGAAAAAGGGTTCTTGTGTCGGATGTGGAAACT
CCGGTATGGAGGTTTGTGGATCTCTGCAACTTCGGTGCTCAG
CCTTCTCTCGTTGTCAGAGACGCTGTGAGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCTTTTT
CGGTTTCTTGATTTTTTTTAAATAGAAAGTATTGTGGAGA
TTATATTATCCTTTTCTCATGCGTTTTTCGATATTTTTGCTCCTTCATGTTTTATGGCTTCT
ATTGCTAAAAACAAAATCTTGAAAAGCTTTTTTCATTCA
AGTTGATCTTCTGATTGTTTTTCTATTCTTAACTCAAAGATATTACCTACTTTTTTACAAA
CTTTTGCTTTTTGTTTTCTAGATTTTTAGAAATTTTCAGG
ATTATGTGTGATTCTAAGTATTATCCGATCAATATAATAGATTCATAATTCATTTAATAGT
ATAAGCTTGACTAAATTCTGTTCCACAAATATGTTTT
AAGAGGTTCTTTTTTTTACAGCGCTTTAAGATGTTCTCGTTAAAAGAGTTTTAGAAAGAA
AAAAACTTCATGTTTAAATATTATGGAAAATATTACTTGATT
AAATGAACACTCATATTTTTGAAGAAAATATATAATATAATTATATGCATAGCTTAAAGA

TTTTTTTTTTACTGTTATCGATAAAAAGTGATTTTTAG
ATTCATTGTTACAAAAAAAAGATTTTCATTGTTACAAAATTCCTAAGGAAACCAAATT
ATATACAAATATATCTAGACTAATATTGATCTTCTTTGGA
AGTTAATTACCATTCTTTATTAATTGGCTGATAATTCAGAGAAATAATCTGCACAAATA
TTTTCCAATTTTTTGCCTTTACAGTAATTCTTTTAAAAG
TATCAAATTTCTTTTGCTTTTTCAGTTTGATATTCTTATTATTTAATCTGTTTAGAAAATT
CAAATTTACGGGAAAATACAAAGGCTGGTATTATCCT
AATTTAAGATTTTATTCCGTCTTTTAGGCCCTTGACTTCAAGTCCAACAATTTGTTA
ATATAGTTTTTATATGAATAAAGAGGTTTACCTAATTTCT
TTAATACATAAATATTATTTTTATAACATTTTCAAAGAATAAAAACTAAGAGAACAACAAC
TTTATTGGGATTGTCACGAGCACGCGCAAACATTCTCAC
AAAAGAAAAGAAAAACAGTCTCTTAATATTATTATTCATGATAAACTAATAGATAATAATA
TGATTTTCTCATCCAAATTATTTATCTGCTGTATTGCTA
ATTATGTTTTCTTTTTACTTGTGAAGGTGCACGTCTACCACGAGAGATGTTGGGTAC
TTCAACTTTTTGGGCTGTCCATGTTCTTACTGAAATGGCTGCC
CATCCGGCTTGTTGACCGTTTCCTTTGGTTGTTCCCGGTTTCATCCTCGGGGATACT
ACCCTTTTAGGTCTTAACAGGCCCCGGTTAGGTCCACTCGAG
CTCAAAAATATCTCCGGTAAAACCTCCGGTTCTCGACGTTGGCAGCTAGCCAAAATC
AAAACCGGAGACATTAAGGTAGTGATAATCTAATCAAAGAAT
ATATGATATGAATACATACTAAAAACCAGTTTACTGATTGTGATAGTTGATTTTGTTAATG
GTAAAAGGTGTGTTCCGGGGATAAGAAGGTTAAAACGAC
ATGAAGTTGAGTTCGATAACGGAAAAACAGAGAGATTTGACGCCATTATATTAGCAAC
TGGCTACAAAAGCAACGTACCCTCTTGGCTAAAGGTATTCAA
TAATAATGATAATATTGTTATTTTACCTTTGTCCACCTTCTTTAACAATTTAAAGTCTT
TATTCTATTTTTCTTAAGACCAAAAATATACATCCATT
ATGAATTTTGTACTAAATGGGTTTTTGGAAAACATATAATTTTTTCAGGAGAATAAAATGT
TTAGTAAGAAAGATGGATTTCCAATACAAGAGTTCCCTGA
GGGATGGAGAGGGGAATGTGGGCTATACGCGGTCCGATTACAAAACGTGGGATTA
GTGGAGCATCAATGGATGCAAAGAGAATAGCTGAAGACATACAC
AAGTGTGGAAACAAGACGAGCAAGTAAAAAAAATCTGAATCAAACCTTATTGACTAG
ACAGTAGAGAAAAGCTAAGGTTTTCTATCAAGAAAACATAAC
TTGCCAAATGCCGGTAGCGATCGAAAAAAAATTGATGGTTTTGTTTCAAAGGAGGTG
ATGTAATTAAGACTTATCTCCAGCTGCAATGCAAATTGGGGA
AAAGAATGAAAAGGAAATTTAGTGAGAGTGATTGTGGTGGGAATTGATGATCATCTGC
CCCAAAGGAGAGGAGGGGACCCTCTTCTCTTTGCATGCTTAT
AACCCACTTTGTAAATCTTTCTATACCTTCTTTCTATGTTTCTAATTTTTCTTTTTCTCTT
TTCTTTCTTTTATTTTTGTTTTTTTAGATTTCCATAGTT
AGGTATGCTCTTTGTTTTTCTTCTTTTTTTGGTTCAATTTTTTTTGGCAGAGTATTGTG
GTGAGGTTTTTTTTGTTTATATACATAATCTTTGTTTTAA
CTAACTTACTTTTTTTTA

>Glyma.14G141200

ATCCTTCTCCGTCTCTCTCTCTGACGAATGCTGATTTTGCCCCGTAGTTGGTGCTC
ATCCTTGCGCTTAACCCTCCTCCATTGAACACAAACACACAC
ACACAAACACGAAACTCAGAATTTTTCTTTATTTTTATTTTCTTCTCCATTTTGCTCAAC

CGTGGCCGATAAGACCCTTCTCAATCCCCTCCAAAATTCA
AGGAACTTGTTACAATCCCAATCCTCCACAACACCAAATCACATCCCAAATCTTCAA
AAACCAACTCTCAGAGCTTTCACITTCACITTTTCGGTTTTGG
TTAATCTTGCTCCCAATTGTGTTGAAACATAGAATCCGCCTTGTTTTCCACCGAACTT
GCTCAAAATATCTTCCTGGGGAGAGTCAGATACTGATCTCT
TGAGGTACTGAGATCCATTTAAAGAATACATTCTGTATAATTAATTTGTTGCTCATATTC
ATTGCATTTTTGGATGGACTATTGCTTGAGAGAGCTAGAA
GGAAAGCAAGCACATGACTCTCTATTCTAGAGAAAATGAAGAATTCATTATCACAAC
GTACTACTACTAGTGAGAGATGTGTGTGGGTGCCAGGGCCAG
TGATTGTGGGAGCAGGGCCTTCAGGGCTTGCAACAGCAGCATATCTCAAAGAGAAA
GGAGTGCCAAGCCTAATCTTAGAAAGATCCAAGTGCATAGCATC
CTTGTGGCAACTCAAGACCTATGATAGGCTCCACCTTCACTTGCCAAAGAATTTTTGC
GAACTTCCCTTGATGGGGTTTTCTTGTGACTTCCCACATAC
CCTACAAAGCAGCAGTTCATAGAGTACTTGGAGAGCTATGCTGAGAGGTTTCACATTA
GGCCAAGGTTAATGAGACGGTCCAGCACGCGGAGTTTGACG
CCACGCTCGGGTTTTGGAGGGTGAAGAGCTTGAACAAGAGGGAGGTGGCAACAGA
GTTTGTGTGCAGGTGGCTGATTGTGGCCACTGGGGAGAATGCAGA
GGCTGTGGTGCCTGGTATTGAAGGAATGGGGGAGTTTGGTGGGACCATAAAGCACA
CAAGTTTGTATAAGAGTGGGGAAGAGTTTAGAGGGAAGAGGGTG
TTGGTTGTTGGGTGTGGGAATTCAGGGATGGAAGTCTGCTTGGATCTTTCGAACCAT
AATGCTACTCCTTCTCTTGTGGTCAGAGATACTGTAAGAACAC
TAACCCTTTCTTCTAATTTCTTCTACCTATGATGCCTTTTTTCTCTATTTTGGACAAA
CTTACTTCTTCTGTTTTCCAATCAAAATTTAAATTTT
ATTTCATTAAATCGACCCAATAAAAAGTTTACATTGCATGTCAGCATACGATGAAATGAAAT
GAAAGTTAATTCTATTTGGAGAATACTATAAAATATACT
TAAAGAACTGTGTAAATTTTGTGTATCTTTTTCTTTTTTTCTTTGAACAAAATAATGTT
AAGTTGTGGTTTTTGGTTAAAAGTTTGCACGTCGCTCCT
GTTTTGGAATCGCTGATTTAACATGAACAAGGCTAAATGAAGCGTGGCAACAAGATAC
CCACTTTTGCTTTCTTTTTTTCTTTGTTGAATTTTGGAAACAT
AGATTAATTGCTTGTTATGTAAACTCCAGATGGGAGTTTTTGTTTTTGTTTTATTTTTATT
TTTTGCTGCCTCATAAAGAATTTTACTTTTCAGATAGA
GAAAATATGGCATACTGTTCAAAGTCTTATATGAAATTCATGTCACTAATCACTACAT
TAGGAAACACGGAAATTGCAAGGCTTGTCTGTTTATTCT
GAAAAAAGAAATTATATGAAAAGGCTGATATATATTGTGAGGCACATAATTTGCGAGTA
AACTTCACCACCTTCATAATTTGGCTTTTCTAACAAAATC
GCAAAAATTTGTTTCATGCTTGCATCTATAATATGGCCTTAAGTACCATTGGGTTGTT
CATAAAATATGATTCAGAGTTGGCTATATAGCTTTTTAAATA
TTATAAATATTAATCATGGTATTTTCACTTTTATTGGGATTCTCAAGCGTGCGCAGCGTG
CGATAGAAGAAGCATAAGATGACCACTGATTTTCCATACC
CAGTTGCTTTTTCCCTTCTTTTTTCTTCCCATGATTTTCTTAGCAAAGAGATACTCT
TTTACCCATTACATATTTAGAGCATGGCCTGCAAACAATTA
AGGCCTACCAAGGGCTAAAGTACTCCTCCACATCAGCTTCTACCTTTTTCTCCTTTT
TCTTCCACTCTTCTTATCTGAGTGAAGCTGTATCCCCTCACA
AGATACTAAAATCTGAAAATTTCTGAGCTGTTATGATGGGGAATACTGAGTTACTCTT

GCCACACGGTTCATATGTCATATATCTAAATTTTATTATAT
AATATATATATATATATATATATATATAACTTTACTATCCTTATGTACCAATGCATGCAT
AGATTAAGGACGAATTTTGATTCCCTACATTCAAGC
AATTAGGGAATCATGAATTTGGATAGTCTTATTGAGATGATAATATTAGTATTCTAAAGG
TATTTTTAAGTCGAATTTACTTAGAAGTTCTATTCTAATA
TGATATAGGACATACAATAGAAAGGCTAGAGATAAAAAAGGTCTGAGTAATTTACACAA
AAATTTGTAGTTCAAACATTGTTGATGTCATTATTCAAATA
ATATAATTAAGGACTCATAATGGAAAGACTATTATAATAACTTAATATTTAGTCATTTAATC
TATGTATTAECTCGACATATAGACACCTCAAATCCCCA
ATAATACAAACACTCATTTGACATTCTTATTTTTCTTTTATTGACATATAGTGTATCTATA
ATTATATTAGACTTTTTTATTTTTTTCATTTCTTTTTT
TCTCATTCCAACATTGGTTATCCACAAAACATTATTCTAGAAAAATTGAATATATAACAC
TATGTTGTGTACTTTTTCACATCACATTTCTTGTTGGAAT
AGTACAATAATACACCGTATTCATGTAAGAATTTATCCATGTCATGAAGTTTTATTTTTA
TTTTTTTGGTGTGAAAGGTACATATCTTACCACGAGAGA
TGCTGGGAAATCAACTTTTGGGTTGCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTGCCCATTC
GGTTTGTGGATCGGTTCTTCTCATAGTGTGCATGGCTCATGCT
TGGTGACACGGCTCGGTTCCGATTGGACCGGCCGAAATTGGGTCCCCTTCAGCTCA
AAAACCTGTCCGAAAGACACCAGTGCTAGATGTGGGTACCCTT
GCCAAGATCAAAGTGGACATATAAAGGTACCTCCCCTTTTTATCAAATCAAATCAAAT
TCAACTTTTTCTTTTTTGGAACTCTTAGTTTGAGTGAAAC
ATTATTAGAAAAATAAGAATTTGGTGTAGTCTAAATTTAGTTAAATGTACGAGGTATTTT
GAGTTTTAATAGTATATGAATTTTTTCTCTTATTTTATA
CATTTTTTTAATTGAGTTGGCAAATGTTAATGTTTTGGAGTCATAAAGATCTTAATTGG
GTTACTTTGTAATTTGAACCTTCAAATGACAATAACTTG
TGGTGTTTTAATTTATAAATTAATGAATAAACATACAATTTGGTCATTGAAAGGAGTAGC
AAGTTCTACTTTTATTCAAGTATTTTGACACTGATCGATC
TTAGTAGGATAAATTTATTAGGACGTTAACACTTTTGAAGGTTCAATAAAACAAGTCATA
TTTAAGGACTAATTGTATATTAACCTTCTTTTTTCATACAT
ATTTATACAAATTGATCACTTAAATTATCAACTTGCTAACAAAGTTTATGTAATTAATTTATG
AATAGTTTTAACACTTTTGAAGGATTAATTTGCATAAA
TAATACTTTGGAAATCCAAAACAATACAAGTTATATTTAAGGAATAAATTATATATATATAT
ATATATATATATATATATATATATATAGTTAACATTCT
TTTTTCATTGATTGTGCATATGTTAATATAAATTGATCTATGAAGTTGCTACAACAAATTT
ATTTAATTAECTAGTGAATATTTTTTACTTAAAAGAC
TAACTTTGTATAGACAAAAGTTTTAAGGACAGAAAAACACAACTGTAACCTTTGATAGA
GACCAGGTTGTATATTAGAACGACCATTTTTATTTCTTTAG
CGATAACAATCCAAATAATGACAAGAAAGTTAGTTTGCAATATATCATAAGATCATATTT
CGGTGCCGTCATAACCGCAATCCGTGGTTTTTTCTTAATA
TTATTGTTAAGTGCCCTTTTTTAACTTGTATATTTGTTTTGCCTTTATAATTTGCTT
TTCGTGAAGCACAAATTACAATTCCTAGCACTCTTT
TTTAATTTTTATGTTCAATGAAATGACCCCTATTAATGTGTTTTCCGCCTTTGTTTTT
CATTCGCAACATTTTCGATCGTTGTGTGCTTTCAGTCAA
TCACAAGGTCTTATAATATCTGAGATTTTACAAAAGCTAATGGACAAAAGAATGATCATT

ATTATTATTATTTTCAATCATGTTGTTGGGGGAGCGTAAT
TATTATTTTGCATTTAGATTGTTGTTTGTGTTGAATTGAACGCCGCAGTCCACTCACACA
AATTGCTGCAGGTACGGCCTGGCATCAAGCGCTTAAAACGT
TATACTGTTGAATTTGTTGATGGAAGGACAGAGAATTTTGATGCCCTCATATTGGCAAC
TGGTTACAAAAGTAATGTGCCCTATTGGCTAAAGGTATATA
TCAATACGATAAATTCTTCTTCTTTCTTTATTTTGATTTGAATCATTAAAAACATAAAG
GAATGTGATGTGTTTATTCTGAAATAAATTAGGTTTACT
TTTTCTTACAACATAAATTAGGTTTACTTTTCGTCTTGTTTTTTTTATAATTTTTTTACTA
GTAGTTGTTAGAAAAGAAAATAAAAATAATGATTTTTT
TCTTACAACTAAAATTAACCTTTATACACTTAGCTTTTATATAAATTTTTTCATCTAATTC
TTCAAATATGAAGTGATAAATAGATTTTAACTTATA
GAAAAAATCAATGCATACTAGCTACTTTTTTTAATTTTTTTTCTCACAATAAGTACTCA
AAGAGAGATTTTTCCAAACATATATCTAATAGATTTCT
AAATTATGAATTTAAGAATTTTATCATTGAATTATGTAATATTACAACTTTTTTATTATGCA
AATTAATTTTTAAATAAATAATATATTTTTTAGTTATG
AAAATTTATAATTAACATTAATTTGATTTTAAATGGTAGTTGATTGTTGAAAATTAATTAG
TTTTTGGGTATTTTAAAATTTGTAGATTTGATCAATTT
AATGAACTTTTTTATTTTATTTTGCACAGTAAAGATAATTATATATTATATAATGAAAAAC
AGTTAGCCACTTTCAATTTAATAAAAATTCAACGGTTAT
GAATGAGGAAAACACAGGAGAATAAAGACCCTCTCTATCTGAGTTTTGAAAATGATAT
AAAGCAAGAAAAGAAGCTAATATAATCCGAATGGCATATGTG
CAGGAAGAGGATATGTTCTCTAAGGAAGATGGGTTCCCTACGAAGCCATTTCCAAAT
GGATGGAAGGGTGAGAATGGGCTCTATGCAGTTGGTTTCACCA
AGCGTGGACTACTTGGTGCATCAATGGATGCCAAGAGAATAGCTGAGGATATTGAAA
GGTGTGGAAAGCAAAGCATAGTACTTCTTTTTCTCTCACT
TAATGTGCCACAATCCAATTCATGATAGGTTTGAGTTTAAATTTGGTTTTGGCCCAATTA
GAGATTATAGAGAAGAGATTGATTAAAGTTGATTTATACAC
ATGAATATTTGAGATTGGGAATTTTGTGGCGCCATCATAACGTCACAATGCTATG
CTAGCTAGTACCAAGAGTGGTGCTCCTCCAATCCATACAAGG
ATAAGTGGACCAAAAAAGAAAGGAAATTGGTGGGGGAAAATTTCCCATGTGGTGC
CCTTCAGCTGAATTTTGATGCATATTCATTTGTCAACATATAT
GGATTTGAGAATGAGATGTTGAATTGAAATTGAAGAAGGATTCTAGCTTGGGGTGGG
GTAGGGGCAATTTTTTCTACCTTAGTTCTCTATGCATTTTGTA
CAGTGCAATTTTTTTTTCTAATATATGTAGTTTGACTTTCTAGAGAACAAGGGAAGC
AAAGTACTAAGAAAAGAAGATGACAGATGAAGAAGATAGT
CTTTGGTATGTGATTGTGGTTAACCTATATCCCATGGAATTTTTAAATACAAAATAG
AGTATGAAATTTTGATGCTTTTTTGTCTGCCCTTTGAGGC
CCGAATGCTCCGCGGTTTAGGTTTTTCTTTCTTTATTTTATTTTGTAACTTTAAA
ATCGAACAGAATA
>Glyma.04G079700
TTCTCAGTCTCTCTGTGATGAATGCTGATTTAGCCCCGACTTGGTGCTCATCCTC
CCGATTAACCCTCCTCGGTATTGAACCATATCATACTATA
CTATATAAGAGAGAGAGAGAAAATAAGAAATTATGATTCTTGTTTAGTGGATAAGACC
CTCTTAATCCACTCCAATTTTACGGAAATATTTTACACAC

AAGCCAAATCCTCCTTCAGATAAGGCACCAAAAAATTACCACTCAGCTCACCCCTAATC
CTTCTGCAAATCAAGACTAGAGAGAGTCAGAGAAAGAGAGAG
AGAAAGAGCTTTCTCTCCAACGTGGTTTCTTCTTACTTACCCGGTTCTCTGTCTCAA
CAGAACCAGTTCTTTTTTCAGTTCTCCAGGTAGCATACTGG
CCGAGAGTCGGAGACTAATCTTCTTCGAGATACCCAGACCTGAATTCTTTTTTTCTTC
TTCTTTTTTTCATTGCATTCTTGATGGAATATTTCTTGAGAGA
AATAGAAGGAAAGCAAGCACACGACCCGTTGTTTCATGAACAACAACAAGTCATCATT
GTCGTCATCGTCGTCATCATCTTTTTCCACCGTGTGGGTTTCAT
GGCCTGTGATAGTAGGAGCCGGGCCTTCAGGACTCGCAGCAGCAGCATGTCTCAG
GGAGAAAAGTGTCCCAAGCGTGATACTAGAGCGATCCAATTGCA
TAGCATCTCTATGGCAGCTCAAACCTATGATCGCCTACGCCTTCATCTTCCAAAGCA
ATTCTGCGAGCTTCCCTTCATGGGGTTCCTTCTCACTTCCC
AACATACCCTTCAAAGCAACAGTTTGTACAGTACTTGGAGAATTACGCGGAGAGGTT
CGGGATTAGGCCGAGGTTCAATGAGACGGTGCAGCATGCGGAG
TTTGATGCGAAACTCGGGTTGTGGCGGGTGAAGAGCGTCGACAAGGCGGAGAAGA
CGACGGAGTACGTGTGCCGGTGGCTGATCGTGGCCACCGGAGAGA
ATGCGGAGGCGGTGGTGCCGGATATAGAAGGGGTGGAGGAATTTGGCGCTCCTATA
AAACACACGAGCTTGATAAGAGTGGGGAAGAGTTCAGAGGGAA
GAGGGTTTTGGTTGTGGGGTGTGGGAATTCGGGGATGGAAGTGTGCTTAGATCTTT
GCAACCATAATGCTACTCCTTCTCTTGTGGTTAGAGACACAGTA
AGAACTCTAACTCTCACTCATCTTTTCGCCTTTGAATTATGGTTATGAAAAAAGAAA
ACAAGAAAGAAAAATCTGTGCTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
CTTCTTTCCAATAGTTCATGTCCCTCCTATTTGGAATTTCTGATTTAATATGGAAAAGG
TTCGTTTGCAACAAGACGCCCACTTTTTTTAATCGTGTT
GTGTTGTTGTGACTTTTGTGATGTTTCGAAATATACACCGTTTGCTTTGCAAATTAAC
CAACGATGGGGATTTTACCTTTTTTCTTCTCATGCAAAAAT
TCATAAACTTTTCGTGAAATATACTGTTACAGGTTTCGTACATAAAATTTTGCATCACTCAC
CACTATCTCACTATCTGAAAAACGAAATTGCAAGGCTTCT
TGTGTTCTTTCTGAAAATAAATGGAATCAGTCCAAGTAAGATTCATGTAATATCCAC
AAATTGGGCTTTTCTAGTCTAACACACAACTTCATACAAA
TTACAAAACCCTCGTTTCATTCTTGCATCGATCGGCTTCAAGTTCCAATAGATTGTTA
AAAATGATTCAGAAGCTTTTTAATTTAATTTACTTTATTA
AAAAAAATTCTTTTGAGGAACACGAGTCTTAAATTTGATCTTGAACCTTCTTGATT
TTTAATTAAGCATGCGCAACATAGGTGTGTGTGTGTGTGTG
AGATCAGTGATATTTTCATTATTTGGAACCCAAAACCTTCTTTTCTTGTGTTCAATTT
TTTGAGTGTTATCCCAAAAAAATCAGGAGGTAAGGTCCT
CGTGCATCAACTCCCACCTTTAATTATTTAATCTTTGGAGTACTGAAGTTGTTTTGTT
TTTACATTTTAGTAATTAATATTGTTGGTGTTAAATATTT
TTTTGGTGGTTTGGTTTGGTTAAGGTACACGTCTTACCACGAGAGATGCTGGGAAAA
TCAACTTTTCGGGTTGTCCATGTGGTTGCTTAAGTGGTTACCCA
TCCGACTTGTGGATCGATTCTTGCTAATGGTGTGATGGCTTCTGCTCGGTGACACTT
CTAAATTAGGATTGGATAGGCCGCGTTTGGGTCCCTTAGAACT
CAAAAACCTTTTCAGGAAAAACCCCTGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATTAA
AGGTGGAGACATTAAGGTAGTTCAATTTCCCTCCTTGCCTTT

TTATCAAATCAATTAATTTTCATCTTTCTTTTTTAATCTCAACAAAGATCTTATTTTTCACTT
ACACCACCATGCTTTTTCAATTCTAAATGGTGCTACCT
AATTTTTTTTTCTTTTGCTTTTTTCATCAAGTGCCACATTAATAATTATTTTTTCATGATCAACT
CCCCCTCCTTTTTATATTTAATGAAATGACCCCCTTAC
TGAGTTCCCTTTTTTTTTCCCCTTAGATTTTGTTTTTCCATCATTGTGCGTTTTCAATGA
AATCGTGGGCGGAAAGCACAAAGGTCTAGAGTATTTTTGGT
TTGTTTAATTATTAATAAATATCCCAAAGCTAGTCGACAAAAGACGTTCACTAATCACTA
ATCATTGTTTTGATCACGTTTGGTGGGGTTATTATTTCCG
TTAGATTGGTTTGTTTGAATCAACGCACAAATGAATCAAATCTGAGTGTGTCAAAC
CAACATTTGATGTAGGTACGTCCAGGCATTAAGCGGCTTAA
CGTCAAACGTGGAATTTGTGGATGGAAGGACAGAGAATTTTGATGCAATCATATTGG
CAACTGGTTACAAAAGCAATGTACCCTATTGGCTTAAGGTGT
GACACATGACACTTACCCGTTCTTCTCTAAATTTAAATTCATATAGTATTAATACAA
CTATAGTTAGTAATTTTTAGCAAATTTATTTTTTGAATGA
TACAAAGCAAATAATACTGATACACTTATATGGTTGGAAAATTGTGTAGGAAGAAGATAT
GTTCTCTAAGAAAGATGGGTACCCTAGGAGGCCATTTCCA
AATGGGTGGAAAGGTAGAAATGGGCTCTATGCTGTTGGTTTTACCAAAAAGGGTCTA
CTTGGTGCATCCATGGATGCAAAGAGAATAGCTGAAGACATTG
AACAGAGTTGGAAAGCTGGGGCAAATCATAGAACTACTTTTGCTCGTTCACACTTGC
CGCAACCAAATTCATAATTTATAGTATTAATTTGGTTTTGGCT
AGGTGCAAACACACGAAAAGGGTTCATCAAAGAATGATATTGGAAGGAAGGAAGG
AAGAAAAAAAAAATCATAATTGATGTTTGGGTTTGGCCAAGGG
GCAAAAGAGAAGAGATTTGTGCAAGTTGGTACATAAATGGAAACGGAGGTTTTTGGT
GGTATTACGCTATCATACGTGTTCAATGCTAGTACCAAATGA
TGCTCCTCCAATATCCATGCATGGGTGAAGTGGGCAAAGCGAAAGAAACATGAGGA
GGAATTTACTTTGATGCCCTTCAGCTTAATTTTATGATGGAATCA
TCGGTCATGGGGTTGAGAAGATATTGAATTGAAGTTGAAGGAAAGAAAGATGGCGGA
TTTTTCCTGGGGGGACCTAGCTTAGGTCTGGATTCTATGTGC
GTCTTGACATTGCATTTTTTTTTTTTTTTTTGCCTAAGTAGGTTTGACTTACAAGAGG
GAGAGAGAAAGTAAAAGAGAAACAGAGTTAAGAGGACATG
TTCAGTTTAACTATATTTCTTTTTTTTTCTTTCCCTTTTTCTAGAACTAGAGTATAA
CATTTTGATTTTTTTTTGGTGGCATGTTTGGCTCTCTGAA
TGCTTAAATCGTTTGGCTAGGGGTTATCTTTCTTTGTTTTGTTAACAAACTTTGGAGAA
AAAACCAAAGTCAGTTAAATGAGAAGGCTAGGGGGAAAAA
AACTTTTAGCTTGGGATGAAGTGCTAGATTGTGTACCATTTTCATTATCACTTCCATG
CAATTTCAATTGTGCAAATGATTTCAATCCAAGTTGGAATCA
GGACCACTCCCTCTTTTCAGCACAGAAGCTTGAGAATGTGCGTTTGGAAACAGCCA
GAAGCAATTAATTTAGGGAATTACAGTAGATTTGTTATCACAT
TTATTATCTACTACCAACTTCATTAAATTGACACCGCTCTGAGAATTCAAGCAACGGG
AAATGATTTGGACAAGCCATATGTGGTGGCTTTGCATCATC
AATCGCAACCACCTTTTAGAATTACCACTCACAAATATGAAATATGTAATTGAAATTTT
AATTTGTAAACATTATTTTACTTTTTCCCTTGCTTTGTC
AGAAAGAGAGCAGTGTCCAGAGTCATACAACCCACCTACTATGTGGAAGTTCCGA
>Glyma.17G189700

TTAATTGCTTTGGCTCATTAAATTCTTGAACGAAGCAGAGTAGGAATATATATATATATG
TTCACACACATACAAAGAGAGATATCACCATCCTTCTCA
GTCTCTCTCTTGGTGATGAATGCTGATTTTGCCCCGTAGTTGGTGCTCATCCTTCCGC
TTAACCCCTCCTCCATTGAACACACACAAACACAACACACAGA
ATTTTTGCGTTATTTTTATTTTTCTCTCCATTTTGCACAATAGTGGATAAGACCCTTCTC
AATCCCCTCCAAAATTCAAGGAACTTGCTCACAATCCCAA
TCCTCCACAGCACCAAATCACATCCCAAATCTTCCTCATAGAGCTTTCACTTTCACTTT
TTGGCTTTGGTTAATCTTGCTCCCAATTGTGTTGAAACCT
AGAATCCGCCTCAAGATATGAGATCCACTTAAAGAAGAATCCACTCCGTATAATTTGTC
GCTCTTCTTCATTGCATTTTTGCTTGGGGGAGAGTCAAAGA
TTAATCCTTGGAGATACTGAGATTCATTTAAAGAAGAATTTGCTCCTCTTCTTCATTGC
ATTTTTGGATATATGGACTATTGCTTGAGAGAGCTAGAAGG
AAAGCAAGCACATGACCCTCTATTCTACAGAAAATGAAGAATTCATCATCACAAAGC
ACTACTACTAGTAGTGAGAGATGTGTGTGGGTGCCAGGGCCA
GTGATTGTGGGAGCAGGGCCTTCAGGGCTTGCAACAGCAGCATATCTCAAAGAAAA
AGGATTGCCAAGCCTAATCCTAGAGAGATCCAACTGCATAGCAT
CCTTGTGGCAGCTCAAGACCTATGATAGGCTTCACCTTCACTTGCCAAAAAATTCTG
TCAACTCCCCTTGATGGGGTTCCCTTGTGATTTCCCTACATA
CCCTACAAAGCAACAGTTCATAGAGTACTTGGAGAGCTATGCTGAGAGCTTTGACATT
AGGCCAAGGTTCAATGAGACGGTCCGGCGCGCCGAATTCGAC
GCCACGCTCGGCTTCTGGAGGGTGAAGAGCTTCAACAAGAAGGAGGTAGCAACAG
AGTTTGTGTGTAGGTGGTTGATTGTGGCCACTGGGGAGAATGCAG
AGGCTGAGGTGCCTGAGATTGAGGGAATGGGAGAGTTTGGTGGGGCCATAAAGCAC
ACAAGTTTTTATAAGAGTGGGGAAGAGTTTAGAGGGAAGAGGGT
GTTGGTGGTTGGGTGTGGGAATTCAGGGATGGAAGTGTGTTTGGATCTTTGCAACC
ATAATGCTACTCCTTCTCTTGTGGTCAGAGATACAGTAAGAACG
CTTTCTTTCTTTTTTTTTCTTTCTACCTATGATGCCTTTTTTTTTTGACAAAACTTAACT
TCCTTCTTTTTTCCAATCAGAATTTGAATTTCAATTCAT
TTCATTAATCCACCCAATAAACTTACATTACATACATGTCAACGTATATTGATGGAAGG
AATGAACTCTAATTTAATTGGGGAATAATATAAAATAT
ATATACTTAAAGAACTGTGTAAGTTTTAATTTGCGTATCCTTTTTTTTTCTCTTTGAACA
AAAATAATGTACAGTTGTGGGTTTTGGTTAAAAGTTTGC
ACGTCGCTCCTGTTTTGGTATCGTTGATTTAACATGAACAATGCTAAATGAAGCGTGG
CAACAAGATACCCGTTTTGACTTTTTTTAGTTCTTTTTTTTT
ATGGGTTTTTTGTGATATTTTGTGATACAGATTAATGGCTTGCAGTATGTAAAACCCAG
AGGGGAGTTTTATTTTTATTTTTATTTTTACTACCTCATA
ATATAAAAGAATTTAGACTTACAGATAGAGAAAATATGTTATAAAGTTCTTGTATGAAATT
CCATGCTACTAATCACTACATTAGGAAACACGGAAATTG
CAAGGCTTGTTCTGTTTATTCTGAAAAGAGAAATTATAGAAAAAGCTGCTATATATTGC
GAGGCACATAATATGCAAGTGAAGTATCTTACCTCCTTC
AAAATTTGGCTAGCTTTTCTAACAAAATTTGCAAAAATTTATTTTCATGCTTGCATCTAA
AATATGGCATCAAGTACAATATTTGGGTTGTTTATAAAAT
ATGCTTCAGAGTTTGTACAGATATAGCTTTTAAAGTATTATAAAAATTAATCATGGTATTT
TCACTTTTATTGGGATTCTCAAGCGTGCGCAGCGTGGGA

GAAGAAGAATAAGATGGCCACTGATTTTCCATACCCAGTTGCTTTTTCCCCTTCCTTT
TTCCTTCCCATGATTTTCTTAGCAAAAGAGATACTCTTTTTTC
CCATTACATATTTAGAGCATGGCCTGCAAACAATTAAGGCCTACCAAGGGCTAATGTA
CTACACCCACATCAGCTTCTACCTTTTTCTTCCACTCTTCTT
TTCTGAGTGAAGCTGTTTCCCCCTCACAAGATACTAAAACCCTGAAAAAATTCTGAGC
TGTTATGATGGGGAAATACTGAGATACTCTCCCCACACGGTT
CATATTTCATATATCAAATTTTTATTATATAATATATAACTTTACTAGCCTTGTGTACGAAT
GCATGCATAGATTAAGGATGTATTTAATTCATGCAT
TCATGCAATTAGTCAATCATGAATTTGGAGATCATACTATTAGTATTTTAAAGGTATTTTT
AAATTGAATTTACTTAAATATATATATATATATATATAT
ATAATCATCTGGC
TGATGAATGTGTATCTTTTTGGACTACCGAAA
ATCTGGATACAATATATAGAGCATATAATAGAAAGACTAGTGATAGGAGATTTGAGTA
ACTTGCACAAAATTAATAGTTCAAACATTGTGCGATGCCA
TTATTAATAAATAATGAAGAGCTCAGAATAGAAAGACTAATATAATAACTTAATATTTA
GTCATTTAATCTGTGTATTAAGTAGGATAGAAAATCAAC
CCTTAACATATAGACACCTCAAATCCAGAATAACAAACACTCATTGACAGTTTTTTTTTT
TATCATCGTACTATGTTAACAATTATATTATCATCACTTT
TCTCTTTTTTTTTTTATTTCTTTTTCTCTCACTGAGCATTGGATATCAACAAAACATTATT
CTAGAAAATTTGAATATATAACACTATGTTGGGTACTT
TTTTACATCACATTTCTTGTTGGAATAGTACAATAATATACATACTGAGTTCAAG
TAAGAATTTATCCATATATATCATGAAAGTTTTATTTTGT
GTACGTGTGTTGAAGGTACATATCTTACCACGAGAGATGCTGGGAAAATCAACTTTTG
GGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTCCCTATCCGGTTTG
TGGATTGGTTCCTTCTCATAGTGTGTCATGGCTCATGCTTGGTGACACGGCTCGGTTTCG
GATTGGACCGGCCAAAATTGGGTCCCCTTCAGCTTAAAACTT
GTCCGAAAGACACCAGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATCAAAGTGGAC
ACATAAAGGTACTTCCCCTTTTATATCAAATCAAATCAACTTT
CTTTCTTTTTTTGGAGGACACATAAAGGTACCCTTGCCATTTTGAAGGATCAAATTACA
AAGTAAATCAATTTAGATGTTTATCACTCCTAATCATTAGG
ATTTGTCTACTCAAATTTTTTAAAAAATGAATAAAATATATAAAAAAGAAAAATAAATACAT
CTACTTTTATAAATTATATATAATATCTCGTACATTTA
ACTAAATTTAACTATTGATAATCAAATTCCTAATTTTTTCAGATTACCTGAAACAAACTG
AAGTGGTAATGTAAGAAAATTAAGAATTTGACCACCACT
AGTTTAAATTTAATTAATGTATGAGGTATTATATATAATTTATAAAAATAGATGCATTTATT
TTTTCTTCTCGTATATTTTATTTATTTTTTAAAAATT
TTGAGTAGGCCAAAATCCTAATGTTTTGGAGTGATAAAAATCTTAATTCATACTTTATAAT
TTGGTCCATGTCAATAATTCGTGTTGTTGTCTAACTTCTA
AATGAATTAATATATACAATTTGGTTATTAAGGAGTATAGCTAGTTCTGCTTTTATTCA
AGAATTTGGTATTGATCTTGGTAGGTTAAGTTTATTATG
AAGTTATATATAGCTTTTGAAGGATTAATAACACAAGTCATATTTAAGGACTAAATTGTAT
ATTAECTTGTTTATTATTGTACATCTTTATACAAGATC
ACTTAAAGTATGAACTTGTTAACAAGTTCATGCAATTAATATATGAATAGTTTTAACACTT
TTGAAGGATTAATTTGCACAAGTGTATGCTTTTTAAAATA

AAAAATCTACACAAGTCATATATAAACTTATTTTTTTATTGTATATTTTATACAAATTTATTC
CTTGAAGTATAAAGTTGCTACAAGTTCATGTAATATT
TCAACTTGTTAATATTTTCATTACTTAAAGGACTAACTTTGTGTAGACAAAAGTTTTAAG
GACAAAAAGAAAAACACAACTGTAACCTTGATAGAGACC
AGATTGTGTATTAACGACCCTTCTTTTTCTTTAGCTATTAGAATCCAAATAATGACAAGA
AAGTTAGTTTGCAATATATTATCAAAAGATCATATTTCCG
TGCCGTCATAACCGCAATCCATGCTGTTTTTTCTTAAAATTATTGTCAAGTGCCCTTAT
TTAATTACTTGTATATTTTTTTTTCTTTTGCCTTTATATTTT
GCTTTTCATGAAGCACAACCTTATTACAATTTTATGTTCAATTAATGACCCCTATTTTTTT
AATTTGTTTTTTCCGCCTTTCTTTTTTTATTTCGCAACAT
TTTTCGATCGTTGTGTGCTTTCAATCAAATCACAAAGGTCTTAATATAATATCTGAAATTT
ACAAAAGCTAATGGACAAAAGAATAATCATTATTATTTTC
AATCATGTTGTTGGGGGAGCGTTATTATTTTTGCATTAGATTGTTTGTGTTGAACACCAA
AGTCCACTACTGAGCATGCCAACACACACAAATTGCTGCAG
GTAAGACCTGGCATCAAGCGGTTAAAACGATATACAGTTGAATTTGTTGGTGAAGGA
CAGAGAATTTTGATGCTATCATATTGGCAACTGGTTACAAA
GTAATGTGCCCTATTGGCTAAAGGTATACGATAAATTCCTCTTTCTTTTTTTCTTTATTT
GAATCATTATTAATAATTATAGGAATGTGATGTGTTTCATT
CTTAAATAAATTTAAAGTTTATTTTTAGTTATGTTATAGATAATTTTTCTATAAGTAGTTA
CGAGAAAAGAAAATAGAATGGTTGATGTTTCCTCATA
AATTAAGATCATCTTATGCATTTAATTAATTTTTATAGAAATTCCTTCATCTAATTTCTTCA
AAAGATAGAGGGTATAAATTGGCTTTAATTTATAAAAG
AAGATCAATAAATTCTAGCTACTTTTATATTTCTTCTGCTGTATGAGAAATTTTTTCAA
CATATATCTAATAACTTTCTAAATTACGAATTTGAGGT
TTTTGATTATTAATATATGTAATATTACTTTTTTTGGTTATTCAAATTAATTTTAGATAAAT
AAAATATGTATACTTATGAAATCTTATAATTGGCATT
TTATTATGTTTCAAAGATATATAGTTAATTGATGAAAAATTAATTTGTTTTCAAGTACTTT
AAAATGAAAATTTGATCTATTTAATGAATTAATTA
TTCAATGGTTCTGAGTGAGAAAAACACACAGGAGAATAAAGATTCTTGATCTGAATTAT
GAAAATGATACAAAGCAAGAAAAGAAGCTAATAATATAATC
CGAATGGCATATATGTGCAGGAAGATGATATGTTCTCTAAGGAAGATGGGTTCCCTAC
GAAGCCATTCCCAGATGGATGGAAGGGTGAGAATGGGCTCTA
TGCAGTTGGTTTACCAAACGTGGACTACTTGGTGCATCAATGGATGCCGAGAGAAT
AGGTGAAGATATTGAAAGGTGTTGGAAGGAAAAGCATAGTAGC
ACTTCTTTTTCTCTCACTTAATGTGCCACAATCCAATTCATGATGGGTTTGAGCTTG
GTTTTGGCCCAATTAGAGGTTATAGAGAAGAGATTCATTAA
AGTTAAGTTATTATACACATGAATATTTGAGACGGGGGATTTTTGTGGTGCCATCACA
TTCACATGTGCACAATGCTATGCTAGCTAGTACCAAGAGAG
TAGTGCTCCTCCAATCCATGCAAGGAAAAGTGGACAAAAAAGGGGGCGGGGGCAA
TTGGTGGGGGAAAAAATCCCATGGTGGTGCCCTTCAGCTTAAT
TTT

>Glyma.06G081300

CTCTCTCTGTGATGAATGCTGATTTAGCCCCGTACTTGGTGCTCATCCTCCCGCTTAA
CCCTCCTTCATATTGAACCATACCATACTCACACACTAGATA

CATACATAGAGAGAGAGAGAAAAGAAGAAATTATCATTCTTGTTTAGTGGATAAGACC
CTCTTAATCCACTCCAATTTAACGGAAATATTTTTCACACA
GGCCAAATCCTCCTTCGGATAAGGCACCAAAAATTACCCCTCAGCTCACCCTAATCC
TTCTACAAATCAAGACTAGAGAGAGCCAGAGAAAGAGAGAGA
GAGAGAGAAACAGCTTTCTCTCCAACGTGGTTTCTTACTTACCCGTTTCTCTGTC
TCAAGCTGAACCTGTTCTTTTTTTCAGTTCTCCAGATATCTC
TGGTGGGCCGATTGTTTGAGACTCATTAATCCTCCGATATATCCAGAGACCTGAATTG
TTTGTTTTTCAATTTCTTTTTCTTTTTTCATTGCATTCTTCA
TGGAATATTTCTTGAGAGAAATAGAAGGAAAGCAAGCACATGACCCGTTGTTTCATGAA
CAATTACAACAAGTCGTCGTCATCGTCATCGTCGTTTTTCGTC
ATCATCTTCTTCCACCGTGTGGGTTTCATGGGCCTGTGATAGTAGGAGCCGGGCCTTC
AGGGCTGGCAGCAGCAGCATGTCTGAGGGACAAAAGTGTCCCA
AGCGTGATACTAGAGCGATCCAATTGCATAGCATCTCCATGGCAGCTCAAACCTATG
ATCGTTACGCCTTACCTTCCAAGCAATTCTGCGAGCTTC
CCTTCATGGGGTTCCCTTCTCACTTCCCAAATTACCCCTTCAAAGCAACAGTTTGTACA
GTACTTGGAGAATTACGCGGAGAGTTTTGGGATTAGGCCGAG
GTTCAATGAGACGGTGCAGCATGCGGAGTTTGACGGCAAACCTCGGCTTGTGGCGG
GTGAAGAGCGTGGACAAGGTGGGGAAGACGACGGAGTACATGTGC
CGGTGGCTGATCGTGGCCACCGGAGAGAATGCGGAGGCGGTGGTGCCGGATATCG
AAGGGGTGGAGGAGTTTGGCGCTCCTATAAAACACACAAGCTTGT
ATAAGAGTGGGGAAGAGTTCAGAGGGAAGAGGGTTTTGGTGGTGGGGTGTGGGAA
TTCGGGGATGGAAGTGTGCTTAGATCTTTCGAACCATAATGCTAC
TCCTTCTTGTGGTTAGAGACACAGTAAGAACTCTAACTCTCACTCATCTTTTCGCC
TTTGAATTATGGTTATGAAAAATAGAAAACAAGAAAGAAAA
ACCTGTGCTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTCTCTTCTTCTTCCAAAAGTTCATGTCCCTCC
TTATTTGGAATTTCTGATTTAATATGAAAAGGTTTCGTTT
GCAACAAGACGCCCACTTTTTTTTATTTCCACCTTTTTTTAATCGTGTTGTGTTGTTGTG
ACTTTTGTGATGTTTCGAAATATACACCGTTTGCTCTGCAA
ATTAAACCAACGATATGTTTTCTTTAAATTTTTCTCTTCTCATGCAAAAATTTAAAA
AACTTTTCGTAAAATATAGTTTTCAAGGTTTCGTAATAA
AATTTTGCATTACTCATCACTATCTCACTATCAGAAAAACGAAATTGCAAACATTTTTTT
CTTCGTTCTGAAAACAAAAAGGAATCAGTCCAATTAAGAT
TCATGTAATTAGATATCCACAAATTTGGCTTTTCTAGTCTAACACACAACTTCACACAA
ATTATCAAACCCTCGCTTCATTCTAGTATCGATCGGCTTC
AAGTTCCAATAGATTGTTAAAAAATGATTCAGAAGCTTTTTAATTTTATATTCTTTTTATT
CACATTTTTTTAATATTCTTTTGAGGTAAAAACACGAG
TCTTAAACTTGATCTTGCACCTTTCTTGATTTTTAATTAAGCATGCGCAACATAGGTG
TGTGTGTGATCAGTGATATTTTATTATTTTGAACCCAAA
CTTCTTTTTCTTTGATTCGATTTTTCTGAGTGTCTCCCAAAAAAATCAGGAGGTAAA
AGTTCTCGTGCATCAACTCCCACCTTTTAATTATTTTTAAT
TCTTTGTGGTACTGAAGTTGTTTTGTTATAACTTTTTACAGTTTACAATTTACAATCCAG
TAATTAATATTGTTGGTGTAAATATTTTTGTTTCGTGGTT
TGGTTTGGTTAAGGTACACGTCCTACCACGAGAGATGCTGGGAAAATCAACTTTTCGG
GTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGTTACCCATGCGACTTGTG

GATCGATTCTTGCTAATGGTGTGCATGGCTTCTGCTTGGTGACACTTCTCATTGGGAT
TGGATAGGCCTCGTTTGGGTCCCTTAGAACTCAAAAACCTTT
CAGGAAAACCCCTGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATTAAAGGTGGAGACA
TTAAGGTAATAATCCCCCTTGCCTTTTTATCAAATCAATTC
ATCTTTCTTTTTAATCTCAACAAAGATATTATTTTCATTTGATCAACAAATCTTAATTTA
TTAGTTTTGTTAGAAATTCAGTCAAGAATTTGAACCC
ATGACCTTTCTTTCTTTTTCTTCCCTCCATTTTTTAACCACTAAACAAATCTTATATTTTT
TATCTTATTTTTCACTTACAACATGCTTTTTTCATTCTAA
ATGGTGCTACCTAATTTTTCTTTTGCTTTTTCATCAAGTGCCACATTAATACTAATTTT
CAATCCCCCTCCTTTTTATATTTAATGAAATGACCCCCCT
TATTGTGTTCCCTTCTCTTTTTTTTTCCCTTAGATTTTGATTTTCCATCATTGTGCGT
TTTCAATCAAATTGTGGGCGGAAAGCACAAAGATTTAGAGT
ATTTTTGGTTTGTAAATAATAAAAAATATCCGAAAGCTAGTCGACAAAAGACGTTGAG
TAATCACTAATCATTGTTTTGATCACGTTTGGTGGGGTTAA
TTATTTCCCTTAGATTGGTTTGTGAAATCAACGCACAAATGAAAATCTGAGTGTGTC
AAACTCAAATTTTGATGTAGGTACGTCCAGCCATTAAGCGA
CTTAAACGTCACTGTGGAATTCGTGGATGGAAGGACAGAGAATTATGATGCAATCA
TATTGGCAACTGGTTACAAAAGCAATGTGCCCTATTGGCTTA
AGGTGTGACACAAGACACTTACCCGTTCTTCTTAAATTTAAATTCATATACTATTAA
ATACAACAAGTTAGTAAACTTTAGCAAAATTATTTTTTTGA
ATGACTTTGAATTCTGAAATTGGTACTATAAAGCAAAAAAATATTAATACACTTAAGTGG
TTGGAAAATTGTGTAGGAAGAAGATATGTTCTCTAAGAAA
GATGGGTACCCTAGGAGGCCATTTCCAAATGGGAGGAAAGGTAGAAATGGGCTCTAT
GCGGTTGGTTTTACCAAAAAGGGTCTACTAGGTGCGTCCATGG
ATGCAAAGAGAATAGCCGAAGACATTGAACAGTGTTGGGAAACTGGGGCAAATCATA
GAACTACTCTTGCTCCTTCACACTTGCCGCAACCAAATTCATA
ATTTAATAGTATTAATTTGGTTTTGGCTAAGTGTAACACACTACGAGAAAGGGTTCAT
CAAAGAAAGATATTGGAAGGAAGGGAGAAAAAAATCATA
ATTGATGTTTGGGTTTGGCCAAGGGGCAAAAGAGAAGAGAGATTTATTCAAGTTGGT
ACATAAATGGAATGGAGACTTTTTGGTGGTATTACGCTATCAT
ACGTGTTCAATGCTAGTACCAAATGATGCTCCTCCAATATCCATGCATGGGGTGAAG
TGGGCAAAGCGAAAGAAACATGAGGAAGAATTTACTTTGAT
GCCCTTCAGCTTAATTTTGATGGAATCTTCGGTCATGGGGTTGGGAAGATATTGAATT
GAAGTTGAAGGAAAGAAAGATGGTGGATTTTTGCTGGGGCGG
GGGACCTAGCTTAGGTCCTTGGTTTTATGTACTTCTTGACGTTGCATTTTTTATTTT
ATTTTTGGCCTAAGTAGGTTGACTTACAAGAGAGAGAGTG
TGAAAGAGAAACAGAATTAAGAGGACATGTTTCAAGTTAACCTATATTTCTTCTTTT
TTCCCTTTTTCTAGAAATAGAGTATAACATTTTTTATGTT
TTTTTGGTTGCATGTTTGGCTCTATGAATGCTTAAGTCGTTTGGCTTGGGGTTATCTTT
CTTATTTTGAATCAAATTCGGAGAAAAAACCAAAGTT
AATTAATGAGAAGGGGGAAAAACTTATAGCTTGGGATGAAGTGTTAGATTGTGTACC
ATTTTCATTACCACTTCCATGCAATTTCAATTGTGCGAAATGAT
TTCATTACAAGTAGGAATGAGGACCACTCCCTCTATTTCAGCAGAGAAGCTTGAGAATG
TGCGTTTAAAACAGCCAGAAGCAATTAATTTTCAGGGAATTG

CAGTATATTTGTAATCACATTTATTACCTACTCACCAACTTCATTAAATTGGCACCACCA
TGAGAGTTCAAGCAACGGGAA

>AtYUC7(At2g33230)

ATGTGTAATAACAATAACACAAGTTGTGTCAACATCTCAAGTATGCTTCAGCCTGAGG
ACATTTTCTCCCGTCGTTGCATCTGGGTGAATGGGCCTGTCA
TCGTCGGTGCTGGCCCATCAGGCCTAGCTGTGCGCCGCCGACCTGAAACGCCAAGA
AGTTCCGTTTGTAAATCCTCGAGCGAGCTAACTGCATAGCTTCTCT
GTGGCAAACAGAACCTATGATCGTCTCAAGCTTCATCTCCCAAAGCAATTCTGTCAA
TTACCCAATTTACCCTTCCCCGAGGATATCCCGGAGTATCCA
ACGAAGTACCAGTTTATTGAGTACCTTGAGTCTACGCTACCCACTTTGATCTCCGCC
CCAAGTTCAATGAGACGGTCCAATCAGCTAAATATGACAAGA
GGTTTGGGCTGTGGCGGGTCCAGACTGTTTTGAGAAGCGAGCTGCTCGGTTATTGT
GAGTTCGAGTATATATGCAGGTGGCTCGTGGTGGCGACGGGAGA
GAATGCTGAGAAAGTGGTGCCGGAGTTTGAAGGTTTAGAAGATTTTGGTGGTATGT
TCTTCACGCTGGAGATTATAAATCCGGCGAGAGGTACCGCGGA
AAACGAGTTCTCGTAGTTGGATGTGGAACTCAGGCATGGAAGTCTCTCTTGATCTAT
GCAATCATGATGCGAGCCCATCAATGGTTCGTTTGAAGCTCCG
TAAGTAAAATTCAGTAAATTATACCACCAAGTTACGAAAAACAGAGCACCCCTGATTCT
TAGTAGCTCCTCTGTTTAAAACAGAGCATCTGATAGTTATA
CTCTGTTTTTTCCTTGTTTCGATCAGGTTTCATGTATTACCGAGAGAAGTTCTTGGGAAGT
CGACGTTTCGAGTTAAGTGTAACAATGATGAAATGGATGCCGG
TTTGGCTCGTGGACAAGACTCTTCTCGTTCTCACAAGGTTACTTCTAGGGAACACCG
ATAAGTATGGGCTCAAGAGGCCTGAAATTGGACCGTTAGAGCT
GAAGAACACCGCAGGTAAAACCTCCCGTGCTAGACATCGGAGCCATTTCAATGATCAA
ATCAGGAAAGATCAAAATCGTAGCGGGAATAGCTAAGTTTGGT
CCGGGAAAGGTGCAACTCGTGGATGGTTCGAGTTCTGCAGATTGATTCAGTGATTCTT
GCCACTGGTTACAGAAGCAATGTCCCTTCATGGCTTAAGGTAG
ACAAAAGTATTATCTTTTTTCAGATTTTTGTCTCAAAGATAACATTTTATAGGACCATAG
AATACCGGTATTGATAGTTATGGGAAGTTTGATAAAAACCT
AAGACGTTGATTGGTGATTGATTTATTGTTATGCAGGAAAACGACTTGGGTGAGATTG
GGATAGAGAAAAACCCATTTCCAAAAGGGTGGAAAGGGAAGG
CTGGATTGTATGCGGTGGGATTCACCGGAAGAGGACTCTCAGGTGCATCGTTTCGAT
GCAATGAGTGTAGCTCATGACATTGCCAATAGCTGGAAAGAAGA
AACTAAGCAACAGATCAAAACTGTCGCTACTCGCCACCGTCGTTGTATTTCACACTTT
TGA

>Glyma.20G080000

ATATCTCACCTCATTCTCTCTCTCTCTCCATCTTCAACAAAAGTCAATCCCTCACC
CTCTTTACCTTCAAAGTTCAAATCACTTAACATAACATTG
GTTTCATATTAGCCACAACACAGCCCTCTAATACATCAAACCTTTGTCATCATCACAAACC
AAGAAAAAAGAAAAGAAAATGCATGACATATGTCTGAACAT
GCCACCAATGGTTCAAACCTTCGACCCAGAGGACCTTTCACAAGGCGCTGCATATG
GGTGAACGGACCCGTGATAGTAGGTGCTGGCCCTTCAGGTCTT
GCAGTGGCAGCATGCCTCAAAGACCAAGGTGTTCCCTTCATAATCCTCGAGAGAGCA
AACTGCATTGCCTCTCTCTGGCAAACCGCACCTACGATCGCC

TCAAGCTTCATCTCCCAAAACAGTTTTGCCAGCTACCAAACGTCCCTTTCCCTGAGG
ACTTCCCTGAATACCCACAAAGTTTCAGTTCATAAGCTACCT
TGAAAGCTATGCCAAGCACTTCAGCATAGCCCCACAGTTCAATGAAACAGTGCAGTC
TGCAAAGTACGATGAGACCTTTGGCCTGTGGAGGATCAAGACC
ATCAGGAAGATCAAGAAATTAGGAGGACTCTCTTCAGGTGGTTGTGCTGAGTGTGAG
GTTGAGTACATTTGCAGGTCGCTTGTGGTCGCCACCGGGGAAA
ACTCGGAGAAAGTGGTGCCTGAGTTTGAAGGTTGGGAGAGTTTGGTGGCCATGTT
ATGCATGCCTGTGATTATAAATCTGGGGAAGTTATGGTGGACA
AAAAGTGCTTGTGTTGGGTGTGGAAATTCAGGCATGGAGGTCTCACTTGATCTTTG
TAACCACAATGCTAACCATCATTGGTTGTTAGAAGCTCAGTG
AGTACTGAAAATCTTACTTAATTAGCATTCTTATATAACAAAACCTTAGATGCAGTTCT
ATAGCGGTTTCTGGTGCTACTGTTCTTCAATCAGAATTAG
AGTTTTATTTTGGTAATCTATGTTGACATTTAATGAAAACTTTTATTGTCCGAATTACTGA
TCTGAAACTCTAATTCTGAATAGAAAGTAACACCAAAAAG
CATGCATATAAGTTTTGTCCTTTTTATATGTAAATTTTTTTTTATCTAACATTTTTTTGTGT
TTATGATCAGGTTTCATGTGTTGCCAAGAGAAGTTTTTTG
GGAAATCTACCTTTGAGCTTGCTGTGACGTTGATGAAACGGTTTCCTCTTTGGATAGT
TGATAAGATATTGCTGATTCTGGCACGTTTGATTTTGGGGAA
TGTTGAAAAGTATGGTCTCAAAGGCCCTCAGTGGGTCCTTTGGAACCAAGCACAC
TGCAGGGAAGACCCCTGTGTTGGACATTGGGGCCCTTGAGAAA
ATTAGATCTGGCAAATCAAAGTGGTTCCTGGAATCAGAAGTTCTTGCCAGGGAAA
GTTGAACTTGTTGATGGCCAAGTTCTTCAGATTGATTCTGTAG
TTCTTGCCACTGGGTATCACAGCAATGTACCATCATGGTTGAAGGTTAGTCCTTCTTC
ATAGTTTAATTATATTCATTAATTGACACTTTTTTTTTATATT
GTTTCTTTTGCATTGGATTCTTGCTGACAGTTATGGAAGTGGATAGGGTTAACCCCTG
CAGTTGTTCTCTTTCTCTCTCTCTCAATAAAATCAAAA
CCATGTCAGATTATTAGTTTTGGCTGGTGGTTTTTTTTCTTTATTTTTAATAGTCCTAATAT
AAGTATTCAACAGGTGTTTCTTCTACTATCCACTTGTGC
TTTTTTTTTCTCCAAGTTTTTCTGTACTCTTACTGGCCCTTTAATGACCAGGGGAAG
GTGTGTGTGTCTGCGTGTGAGGGGAAAAAATCATTTT
ATTTTGAAAATGCTTCAAATTTATAGGCATCTATAATATGTGCTTGGTTGCTTGGTACAT
TTTTAGATATTATAATGTTTCTCTCCTGGGGACAATAATT
TTAATGTAGATAATAATGTGCAATTAGTGGAAGAGTTTTTTGACTTTGTTCAAGTTAAA
TTATTGGCTCAATGCACAGAACTAAAATGCAATGTTATGT
TTTGCATCAGGAGGATGATTTTTTTACCAATGATGGAACCTCCAAGAAACCCATTTCCA
AATGGGTGGAGAGGCAAAGGTGGTCTTTATGCTGTTGGGTTT
ACAAGGAGAGGCCTCTCCGGTGCATCTTTGGATGCAATTAATGTGGCTCATGACATT
GTCAAGAGTTGGAAAGAGGAAACCAACAGAAGAGGAAAACAG
TGGCTGCACGCCACAGGAGATGCATATCACACTTCTAATTAAGAGACTCATCACTTCG
ATAATGACAAACATTTTGGGATTGTTTTTGTATTATTGCTGAT
CAGTCCAAAACAAGAGATGGTGATGTTAGGTTACAAAATAGTAGTAGAAGTCCCTAAT
ACAAAATAGAACCCTTGAGTCTCTCTAGTTGGTTAAGTTGTG
GAGAAATGAATTGTAAGTGTGCAATCTCCACAGTAAGCTTTGTCCCTTTTCTATTTCA
TACCTCTTAAGGTCTAAATATAAATCTATCTTTAGAAAGAA

AAAAAATTAGCCCTCTCCTTAAGGAAACCCATGTTTGAAAATAATTTAGCTATAAATTTG
TACAAAGGATGATAAGGCTTATTTGCTTCTTTTTTTTCAT
TGTAATTGTTTTTTGTTCTTTAGTTAGTTGTAAGGAATAT

>AtYUC8(At4g28720)

ACCATTTCCAATACAACCTTCCATTGATTCTCTCTCTCTCTCTCTACTAAAACCTTTCAA
ATTCTCTTACTTTCAATACTTATTAAGAAACTTATAAAA
AAAGAATGGAGAATATGTTTCGTTTGATGGATCAAGATCAGGATTTAACTAATAACCGG
TGCATTTGGGTCAACGGACCGGTCATCGTCGGAGCTGGACC
GTCGGGGTTAGCGACGGCGGCTTGTCTCCATGAACAAAACGTTCTTTTCGTTGTTCT
CGAGAGAGCAGATTGTATTGCTTCTCTATGGCAAAAACGTACT
TACGATCGTCTCAAGCTTCACCTTCCTAAGCAGTTTTGTCAATTACCGAAAATGCCCT
TCCCTGAGGACTTCCCGGAGTACCCGACGAAGCGTCAGTTCA
TCGACTACCTTGAGTCTTACGCTACCCGGTTCGAGATCAACCCTAAGTTCAACGAGT
GTGTGCAGACTGCTCGGTTTCGATGAGACCAGTGGCTTGTGGCG
AGTCAAGACCGTGTCTGAAGAGTGAGTCGACTCAGACCGAGGTCGAGTATATTTGCC
GGTGGCTTGTGGTGGCTACGGGAGAAAATGCGGAGAGAGTGATG
CCGGAGATTGATGGTCTTTCTGAGTTTTCCGGTGAGGTGATTCACGCTTGTGATTAC
AAGTCCGGCGAGAAATTCGCCGGGAAAAAAGTTCTCGTCGTTG
GTTGTGGAAACTCCGGCATGGAAGTTTCTCTTGACCTAGCAAACCATTTTCGCTAAGC
CTCCATGGTTCGTGAGAAGCTCTCTTACGTCGATGCCGAGGGA
AGTAATGGGTAAATCAACGTTTGAGCTTGCAATGAAGATGTTAAGATGGTTTCCTCTAT
GGTTAGTCGACAAGATATTGTTGGTTTTAAGTTGGATGGTT
CTTGGAACATCGAGAAATACGTTTTGAAACGACCAGAGATGGGTCCAATGGAGCTA
AAAAGCGTGAAAGGCAAGACACCGGTGCTTGACATCGGAGCTA
TAGAGAAGATCCGGTTAGGAAAGATCAACGTGGTTCCAGGGATCAAAGGTTTAACG
GAAACAAAGTCGAACTTGTCAATGGAGAACAACCTAGACGTAGA
CTCAGTTGTTCTAGCTACTGGTTACCGCAGCAACGTCCCATATTGGCTACAAGAGAAT
GAGTTCTTTGCAAAGAATGGTTTTCCCAAAGACAGTAGCTGAC
AACAAATGGTTGAAAGGAAGGACAGGATTGTATGCGGTTGGGTTTACGAGGAAAGG
GCTCTCAGGTGCGTCAATGGACGCGGTTAAGATCGCACAAGACA
TAGGCTCTGTTTGGCAACTTGAAACAAAACAACCCACGAAACGCTCAAGGGGTTCTC
TTCGAAGGTGTATCTCTCAACAGTTCTAATTTTTAGGAAAAAA
AAGATTAGAGTTTTAGGACAGAGATCACTGACAAAAGAGAAGAGCCCTCTCCTGAAG
ACCCAAAGCGAATCAAAGGGTGTGTCGCTGTTTTTTTTGTTAC
CTCCTCCACTTAGTGTTTTGGGCGTTTTGTGTAACAGAGGAAGATGTGGCCTTTTG
TTTTCTACTTTTTTACAATCTTTTTTTTTACATACATTTTTAA
CAATTATTTTTTGGGGGTGGGTTCTTTGATTTTTTTGTACAAGTTTATGTTAACATCTAT
ATTGTATACACTTT

>Glyma.13G128800

TAAAAAAAACCAACTCTTACTTTTTTTTTCTCTCTCTGAACTTCCAAAACCTGCTTCTTTC
AAACAATCTCTCTCAGCAAACCCCAAAGGCCAATTTAAACT
CAGAAAACCAACACAAGAGAGAGTGAAAAATGGAGAAGTTGTTTCGCCTAGTTGACT
ACGAGGACATGTTCTCAAACGTTGCATTTGGGTCAACGGACC
CGTGATAGTAGGAGCTGGTCCTTCAGGGCTAGCCACAGCAGCATGCCTCAAACAAC

AAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAAAGAGCAGAATGCATAGCT
TCCCTGTGGCAAAAACGCACCTACGACAGATTAAGCTCCACCTTCCAAAACAGTTC
TGCCAGCTCCCTAACCTTCCATTCCCCAAAGACTTCCCCGAAT
ACCCACCAAGAAACACTTCATAGACTACCTCGAATCCTATGCTCAGAAATTCGAGAT
CAACCCACGGTTCAACGAGTGTGTCCAGTGTGCTAGGTACGA
TGAAACCAGCGGGCTGTGGCGGGTGAAGACCGTTGCCACGTGTGGCTCCGCCAAG
AGCGAGTTCGAGTACATTTGCCGGTGGCTCGTGGTGGCCACCGGC
GAGAATGCGGAGTGTGTGATCCCTGATATTGAAGGGCTTGGTGAATTCAAAGGTGAT
GTTATTCATGCCTGCGAGTACAAGTCTGGAGAAAGCTTCAAAG
GGAAGAAAGTGGTTGTTGTTGGTTGTGGCAACTCTGGCATGGAGCTCTCACTTGACT
TGTGTAACCACAATGCTTCTCCTTCCATGGTTGTTTCGTAGCTC
GGTAAGTTTCTTCTCTTTTCTTGTAAAGGATCTGACTCCTCTAGAGTGAGCAAATCGATA
CATAAGAAAGCAATCATCAGCGACGACTGAGACTACTTACT
TTACACCAGCTTACTCCAGAGGAGTAGACTTTTGGACAAAACCTTAGATACAGTACTTT
TTTTAAGTGTCTGAGGATGTTGTCCAATTAGAATTGGAGT
TTTACCTTGTTATGCGTATCGTCTAGGTGAAACTTCAATTATAATAAGAAAGCATAGCCA
GAAACACTTAACTGCTTATAAGTTTTTTTTCTACATTTT
TTTTTAATGTTTTCAATATAAAGAGAGAGGGGAATTTTGAGGGTGGTGATTAAATGGG
GTTGTTCTGTTTTGATTTGGCAGGTTTCATGTGTTGCCTAGG
GAGGTGTTTGGGAAGTCAACGTTTCAATTGGCGGTTTTGATGCTGCAATGGTTGCCA
CTTTGGTTGGTTGACAAGATTCTATTGGTGTGACATGGTTGG
TGCTGGGTAACATGGAGAGATTCGGGCTCAAAGGCCTTCAGAGGGTCCATTGTTG
CTGAAGAACACAAAGGGGAAGACCCCTGTGTTGGACATTGGTAC
CTTGAGAAAATTAGATCCGGTGACATTAAGTTGTGCCAGAGATTAAGAGGTTTCAGC
AATGGCTACGTTGAGTTTGTAAATGGTGAAAAGCAAGGAGTT
GATGCAGTTGTGCTTGCAACCGGGTACCGCAGCAACGTCCCTTCTTGGCTTCAGGT
GAGAAATTGTTACTTTCTATTCTTACAAGAAAGAAAAGTGTCCA
ATGTCTATTGTCTAGTCACTAGTGTCAATAGAAAAGAGATTTTTTTTTGTTTTGTTTTGTG
ATCATTATTATTATATATTTATATTCATGGCTATAGAAGA
TTGTCAGTCATGAAAACCTTTTTGGGGTAGATTTTTTTTTGTCTTTTTTCCAACCCCAA
TATATTTTTTTAGAAGCTTCTTTGTTTTGGACCCTTTTTGA
ATAGTAACTAGTATTTTATTTTATTGATTTTTTTGTTAATGGGGCAGCAAATAATGTGA
TTGTGGTTATGTTATGTGCAGGAAGGTGAATTTTTCTCC
AAGAATGGTTTCCCAAAATCTCCATTTCTAATGGTTGGAAGGGAAATGCTGGACTTT
ATGCAGTTGGGTTCAACAAGGAGAGGGCTCTCAGGTGCCTCAT
CTGATGCTATGAATATTGCTCAAGATATTGACCAAGTTTGGAAACAAGAGACTAGGCA
AAAGAAACAACGCACCACTGCTTGTATAGACGTTGCATTTT
CCAGTTCTGAATCACTCTAACTCAAATCAAATACAACACTACATAACAAGCAGTGATGTTT
CTTTTGTATAGGAATTTGTTGGTGTATAAACAAAATAACA
ATATCTTTTGTAAAGAACAGAAAAGAAAAGAAATATACACGAATAACAAAGAGCAGA
GCAACATAGGCCATAGCCCTCTCCCATGGCCCAAGTTTTTG
ACTTTTTTTGGGCCTTATTTCTTTAGGAAACCAAGGATGATGAGGCTTTTCAGTTTTTA
CGATTTGTTTTCTATATTCGTACGGCTTATACATGTAACC
ATATTCATTGATCAAGTTAAATAACAATTTGAATTT

>Glyma.10G041800

CTCAAAAAACCAACTCTTTCTCTCTCTCTCTCAACTTCCAAAACCTGCTTCTTTCAA
ACAATCTTTCTCAGCAAACCCAAAAGGCCAATTAACCTCAG
AAAAACAAGTGGGAAAATGGAGAACTTGTTTCGCCTAGTTGACTATGAGGACATGTT
CTCAAAACGTTGCATTTGGGTGAACGGTCCAGTTATAGTAGGA
GCAGGTCCTTCAGGGCTAGCCACAGCAGCATGCCTGAAACAACAAGGGGTACCCTT
CATGGTTCTCGAAAGAGCAGAATGCATAGCTTCCCTATGGCAA
AACGCGCCTACGACAGATTAAACTCCACCTTCCAAAACAGTTCTGCCAGCTCCCTA
ACCTTCCATTCCCCAAAGACTTCCCCGAATACCCCAACCAAGAA
ACACTTCATAGACTACCTCGAATCCTATGCTCAAAAATTTCGAGATCAACCCACGTTTC
AACGAGTGTGTCCAGTGTGCTAGGTACGATGAGACCAGCGGG
CTGTGGAGGGTGAAGACCGTTGCCACGTGTGGCGCCGCGAAGAGCGAGTTTGAGT
ACATTTGCCGGTGGCTCGTGGTGGCCACCGGCGAGAATGCCGAGT
GTGTGATCCCTGAGATTGAAGGGCTTGGTGAATTCAAAGGTGATGTTATCCATGCCT
GTGAGTACAAGTCTGGAGAAAGCTTCAAGGGGAAGAAAGTAGT
TGTTGTTGGTTGTGGCAACTCTGGCATGGAGCTCTCGCTTGACTTGTGTAACCACAA
TGCTTCTCCTTCCATGGTTGTTCTGTAGCTCGGTAAGTTTCTAA
CATGTTTCTTTCTTTTCTTTTTCATATAAAGATCTGAATCCTCTGTAGTGAGCAGATGACT
TACTTTGAAGTGTTTTTGGTGTGTTTTTCTAATCAGAAT
TGAAGTTTCACCTTATTATGCGTGCATCGAGTGAAACTTCAATTCTGATAGGAAAGTA
TAGTCAGAAACACTTAAGTCTTATAAGTTTTTTTCTACA
TTTTTTAATGTTTTAATATTAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGGAATTTTGAGGGTGGT
GATTAATGGTGTGTTCTGTTTTTGGTTGGACAGGTTTCATG
TGTTGCCTAGAGAGGTGTTTGGGAAGTCAACGTTTCAATTGGCGGTTTTGATGCTGC
AATGGGTGCCACTTTGGTTGTTGACAAGATTCTATTGGTGT
GGCATGGTTGGTGTGGGTAACATGGAGAGATTCGGGCTCAAAGGCCTTCGGAGG
GTCCATTGTTGCTGAAGAACACAAAGGGGAAGACCCCTGTTTTG
GACATTGGTACCTTGGAGAAAATTAGATCCGGTGATATCAAAGTTGTGCCAGAGATTA
AGAGGTTACCAATGGCTGCGTTGAGTTTGTTAATGGTGAAA
AGCAACATGTTGATGCAGTTGTGCTTGCAACCGGGTACCGTAGCAATGTCCCTTCTT
GGCTTCAGGTGAGAAATTGTTTCTACTTTCTATTCTTACAAAG
AAAGAAAAGTGTCCAATGTCTATTGTCTAGTCACTAGTGTCAATAGAAAATAGATTTTT
TTGTCTTATGATCATTACTATTATATATTTATATTCATGGC
TATAGAAGATTATCAGTCATGAAAACTTTTTGGGGCAGATTTGTTTTGTCCTTTTTTCC
AACCCCAATATATTTTTTTAGAAGCTTCTTTGTTTTGGACC
CTTTTTGAATAGTAACTGGTAGTATTTTATTTTATTTTATTTTTTGGTTAATGGGGCAGCA
AAATAATGTGATTTTTGGTTATGTTATATGCAGGAAGGTG
AATTTTTCTCAAAAATGGATTCCCAAAATCTCCATTCCCTAATGGTTGGAAAGGAAAT
GGTGGACTCTATGCTGTTGGGTTTACAAGGAGAGGGCTCTC
TGGTGCCTCATCTGATGCTATGAAAATTGCTCAGGATATTGGCCAAGTTTGAAACAA
GAGACTAGGCAAAGAAACAACGCACCAATGCTTGTATAGA
CGTTGCATTTCTCAGTTCTAAATCACTCTAACTCTAAATCACATACAACAATATACAAGC
AGTGCTGTTTCTTTTAGCTAGGAATTTGTTGGTGTATAAA
CAAAGTAACAATATCTTTTGTAAAGTACAGAAAACAAAATGAAAATACACGAATAAC

GAATAGCAGAGAAATATAGGCCATAGCCCTCTCCCATGGCC
CAAGTTTTTACTTGTTTTTTGGGCCTTTTTCTTTAGGAAACCAAGGATGATGAGGCT
TTTTATTGTTTAGGATTCGTTTTCTATATTCATACGGCTTA
TACATGTAACCATATTTGTTGATCAAGTTAAATGAC

>AtYUC9(At1g04180)

ATGGAGAATATGTTTAGACTCATGGCAAGTGAAGAATATTTCTCAGAGCGGCGATGTG
TTTGGGTCAACGGTCCGGTTATCGTAGGAGCTGGTCCATCCG
GTTTAGCTACAGCAGCTTGTCTACATGATCAAGGAGTCCCATTCGTTGTGGTCGAGA
GATCAGATTGCATAGCGTCACTGTGGCAAAAACGAACCTACGA
TAGGCTCAAGCTTCACTTGCCCAAGAAATTCTGCCAATTACCGAAAATGCCCTTCCC
GGATCACTACCCTGAATACCCAACGAAACGACAGTTCATCGAT
TACCTTGAGTCATACGCAAACCGGTTTCGATATTAACCGGAGTTTAATAAAAGCGTTG
AGTCTGCTCGGTTTGATGAAACTAGCGGGCTATGGAGGGTTA
GAACAACCTCAGACGGAGAGGAGATGGAATATATTTGCCGGTGGTTGGTGGTGGCG
ACGGGAGAAAACGCCGAACGTGTTGTCCCAGAGATTAATGGTCT
TATGACGGAGTTTGACGGAGAAGTGATTCACGCTTGTGAGTATAAGTCCGGCGAGAA
ATTCAGAGGAAAGAGAGTTCCTTGTCTCGGATGTGGAAACTCA
GGCATGGAAGTCTCTCTTGATCTTGCTAACCAATGCAATTACTTCCATGGTCGTTA
GAAGCTCGGTAAGCAAAACAAAACACTGATAATTCTGTTTTTAA
ACAAAGCATAACTTTTGTATGAAACTTTATAGCTAATAGTGTTCTTGTGTTTTTTAATTC
GACCAGGTTTCATGTTTTACCGAGGGAGATTATGGGGAAAT
CAACATTTGGAATCTCAGTGATGATGATGAAGTGGCTACCTTTATGGCTCGTAGACAA
GCTTCTGCTTATCTTATCGTGGTTGGTTCTAGGGAGCTTATC
AAACTATGGGCTTAAAAGGCCTGACATCGGCCCAATGGAGCTTAAAAGCATGACAGG
AAAGACGCCGGTTCTTGACATCGGTGCTCTGGAGAAGATAAAA
TCCGGCGACGTAGAAATTGTACCTGCAATCAAACAGTTCTCGCGTCACCACGTGGAG
CTCGTAGATGGTCAGAAGCTAGATATCGACGCTGTGGTTCTCG
CCACCGGTTATCGTAGCAACGTCCCTTCTGGCTTCAGGAAAGTGAGTTCTTTTCGA
AAAATGGGTTTCCGAAATCGCCGTTTCCAAACGCGTGGAAGG
GAAATCGGGATTATACGCGGCCGGATTACAGAGAAAAGGGTTGGCTGGAGCATCAG
TAGACGCCGTTAACATCGCTCAAGACATTGGAAATGTGTGGAGA
GAAGAGACCAAACGACAGAAGATGAGAAGAAATGTGGGTCACCGAAGATGCATCTC
AGTTGCTTAA

>Glyma.03G169600

ACATTCTATTTCCAAACCCAGTAAAGCTTCTTCAAACAAAGAAAACCACTTTCAAAA
GGCACAATTCTTACTTTCTCAAACCCAAACCAAACCAAACC
GAACCGGAAAAAATAACATCATTGAGAACTTGTTCGCCTAGTAGACAA
CGAAGACTTGTCTCTCGCCGTTGCATTTGGGTGAATGGCCC
TATAATCGTAGGGGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCACAGCAGCATGCCTTAGAGAACA
AGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAACGTGCAGATTGCATAGCC
TCACTGTGGCAAAAAGAACCTACGACAGGCTCAAACCTCACCTTCCAAAACAATTC
TGCCAGCTCCCGAAACTACCCTTCCCTGAAGACTTCCCCGAAT
ACCCACAAAGAAACAGTTCATAGAGTACTTAGAATCCTACGCTAAGCACTTCGAGAT
CAACCTCAGTTC AACGAGTGTGTGCAGTCCGCGAGGTACGA

CGAGACAAGCGGCTTGTGGAGGGTTAAGACCGTTTCATCCTCGAGTGGCGCGGCTC
GCGGCGAGGTTGAGTACATTTGCAGGTGGCTCGTGGTGGCCACC
GGGAGAATGCGGAGTGTGTTATGCCTGAGATTGAAGGGTTGAGTGAGTTCAAAGG
TGATGTGATCCATGCTTGTGATTACAAGTCAGGGGAGAGATTCA
GGGAAAGAAGGTTCTTGTGTTGGATGTGGCAATTCCGGCATGGAACCTCACTTG
ACCTTTGCAACCACCATTCTTCTCCGTCATGGTTGTTCTAG
CTCGGTAAGTTAATTGTCATACACTGTCAGCATAAAAAAATATTGCACTACCAATCA
ATCAAAAATCATCCATTAGATGACTTTTTAAAGTAGTTATTA
TAAAAGTCAAGAAAATTTTCTATATGGAGGAACTGTGATTGAATGATAGTTAATTTATA
TTCACAATCAATCAGAAATCGTCCATCTGATGACTTTTTAA
AGTAACAAGACTTTTTAAAGTGGTTACTTTAAAAGTCAAGAAATGGATGGATGATCTGT
GATTTGATGACAATTGTTTCTTTGTCAAAGAAAGAAATATAT
GTTTTGAGGATGGAATCTAACAGGGGTGTTCTGTTTTTGGATACAGGTTACGTTG
CCTAGAGAAGTGTGTTGGAATATCAACTTTTGAATTGGCGGTT
ATGTTGCTGCAATGGCTGCCCTTTGGCTTGTGACAAGATTCTCTTGATCTTGGCAT
GTTTTGTTTTGGGGAACATTGAGAAGTTGGGGCTCAAAGGC
CTTCAAAGGGTCTTTTGGAGATGAAGAACAGAAAGGGGAAGACCCAGTTTTGGATA
TTGGTGCCTTGGAGAGGATTAGATCCGGTGACATAGAAGTGGT
GCCAGGAATCAAGAGGTTCAATAATGGTGAAGTTGAGTTTATTAATGGTGAAAAGCTT
GATATTGATGCAATAGTGCTTGCAACCGGTTACCGCAGCAAT
GTCCCTTCTTGGCTTCAGGTGAGAATATGTTCTAGATCGCTTGTTTTTTTTAAAATAGA
AAAAAAGGGATTTTTATTTTTGTTTTTCTAATATTTTCACC
ACAGAAGATTGTCAGTTCAGAAAGCCTTTTGGAGGCAGATTGGTTTTGTTTTGTCCTTT
TTAACTTTTTGGGTGGGGGATGTTTTAGAAGCTTCTTAATTA
TCTCTGAAATTTAATAGTGAACATAATGTTGTTTTGGTTATGTTATGTGCAGGAAGGTGA
ATTTTTCTCAAAGAATGGATACCCAAAGATGCCATTCCCTC
ATGGTTGGAAGGGAAATGCTGGACTTTATGCTGTGGGGTTCACAAAGAGAGGGCTC
TCTGGTGCTTCTTCTGATGCTGTGAAAATTGCTCAAGATATTGG
CCAAGTTTGGAAAATGAGACTAAGCAAAGAAACAGCGCACTACTGCTTGTCTAG
ACGTTGCATTTACAGTTCTAAATTGTTTCTAAAACAAAAGGA
CTTGACATCACATACATGACCACTAGCTAGTGCTGCTTTAATTTAATTTCTTTAGTCTCA
GGAATTTTTGTTTTGTATAAACAAAATAACAATATCTTGT
AAAAAAACACACACACCGAAAGAAAAAATAGCACACAGATAGAGCCCTCTCCGA
TGACCAAGGTTTTTATATGGTTGGTCGTTTTTTTTTAAGAAAA
AAAAACGAAGGATGATGAGGCTTTTTCTTACTTTAATTTTCAATTTTCCCCC
TATGTTTCAATGTAACCTTACAAATAAATATGTAACAAGTACAG
TACGTAATCAATGATCAAGTTCAAT

>AtYUC10(At1g48910)

ATGGAGACCGTAGTGGTATTGTGGGAGCTGGACCGGCCGTTTAGCAACATCGGT
TTGTCTAAACCAACTCAATCCCAAACGTGATCCTCGAGAAAG
AAGACATCTATGCATCCCTTTGGAAGAAACGAGCGTACGATCGTCTCAAACCTCACTT
AGCCAAAGAATTTGCCAGCTTCTTTTATGCCACACGGTCCG
TGAGGTTCCAACCTTTATGTCCAAAGAGCTTTTCGTCAACTACCTTGACGCTTACGTT
GCCCCGTTTCGACATCAACCCTAGGTACAACCGTACCGTGAAG

TCCTCAACGTTTCGATGAGTCCAATAACAAGTGGAGGGTCGTGGCCGAAAACACGGT
AACCGGAGAAACCGAGGTGTATTGGTTCGGAGTTTCTGGTGGTTG
CGACCGGGGAGAACGGAGATGGGAATATTCCGATGGTGGAGGGGATTGACACTTTT
GGGGGAGAGATTATGCACTCGAGTGAGTACAAGTCCGGTTCGTGA
TTTTAAAGATAAAAATGTTCTTGTGGTTCGGAGGTGGAAATCCGGTATGGAGATTAGT
TTTGATCTTTGCAACTTCGGAGCTAATACGACCATTCTAATT
AGAACTCCAGTAAGTAATTAATGTTGTTTTGTCTCTTTTAATTATTATAATTTGTCTGCAT
GAAAGCTTAAGATGCACACTTGTCTTGCATGTGTGATTT
TTTTCTCCGTTGTACACAATTACTAAGACGTCCCTAAGGCCTTAACAATAACTGATCTT
TGGTCAATTCATGGATACAACTCATTGTGATTTATGAGAT
CCAAAAGATAGATGATGGCTTGGCTTGAAAATATCAATTGGCACCCATATCCTTCATT
GAGTTCTAATGTAATCTAAAATTTTCATTCCATAACCATAT
GTAGATGGTGTGTGTATATACATTAGGGTTTTCTTTTGTAGAAAATAACACATCAAATAA
TGTTCTTTCTCTAAATCTGTGCAGAGACACGTGGTACTA
AAGAAGTGATACACTTGGGGATGACACTTCTGAAGTATGCTCCAGTGGCGATGGTTCG
ACACATTGGTGACGACTATGGCAAAAATTTGTACGGAGATCT
CTCCAAGTACGGACTCTTCCGACCAAACAAGGTCCCTTCGCCACCAAACCTCTTTAC
CGGAAAAGCTCCTGTCAATTGATGTTGGAAGTGTGAGAAAGATT
CGCGATGGCGAGATTCAGGTACCTTCACTTGTCCATCAAATTCATCTTCATCTTTATT
TTATTTTTTAAAGGATTTTTATTGGTTTTCTACTAATGTAT
AAAAGTGTGCGTCTATTTTTCTGTTTTGTGGTCAAACAGTGTGAGTCTTTTAAATTTTG
GTTTATATGAAAAGGATAAGCAATTAAGTATAAACAGTTG
TAAAGGAGGATAACGTTAGTAATTTCTGCACGACTCCAAAATAACCCTTGATTTTAGAT
GTTTCAAACCTCAATTTTTTTTTTCATATATCCTACTGATTT
CACACAAATTAATGAAGATATAACCTCATAAGCATTATTGTTCAAAGCTTCTTGAGGA
CTTAGTTAAATGATAAGTGGTAACTTCGATTAATGGAAAC
ACTATTAACCTAATAATGCAATGTTAGGTTATCAATGGTGGGATTGGAAGCATCAA
CGGGAAGACCTTGACGTTGAAAACGGACATAAACAAGATT
TCGATGCGATTGTGTTTGCTACTGGTTACAAAAGCTCCGTTTGCAATTGGTTAGAGGT
ATTTTAAACATGAGTACCCTATTGGACAACGATATATGTTAAG
TATAGATTTGATCTTATCAAGTGAAAATGAAATCCTAACGAGTAACGAGACTAGGAAAT
ACTCTTGTGCATAAATACTTGTATAATGATGTGTTTTTTGTG
ATATTACAGGACTATGAATACGTGATGAAGAAGGATGGATTCCCCAAAGCACCGAT
GCCAAAACATTGGAAAGGAGAGAAGAATCTTTACTGTGCCGG
ATTTTCAAGAAAAGGAATCGCCGGAGGTGCTGAGGATGCTATGTCTGTAGCCGACGA
CATCAGATCTATCTTGGCTACCTTAAAAAATAATTGA

>Glyma.04G213600

ATGGAGGAAGTATCAGTGATAATCGTAGGTGCAGGTCCTTCTGGACTTGCAATTTCTG
CATGCCTATCACAAAACCTTTATCTCTCACATAATACTCGAGA
AAGAGGATTGCAGTGCCTCTCTTTGGAGGAAAACGCTTATGATAGATTAAAGCTCCA
TCTTGCTAGCGAGTTTTGTGTTTTGCCTCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGCCCCAACTTACCTATCCAAAGATGAATTTGTTCAATACATTGACTCGTACA
TTGCATGTTTCAACATAAACCTCTCTATTGTCGTATGGTT
GAGTTTGCTGCGTATGATGAAGTTGAAAACAAGTGGAGGGTTCGAAGCGAAGAAGAC

TCTTGAGGGCACAAGTGAACTTATGTGGCTAAGTTTCTTGTGA
TTGCCACGGGTGAAAATAGTGAAGGGTATATTCCTGATGTGCCTGGACTAGAAAGCT
TTGAAGGAGAGATAGTGCCTCCAAATACTACAAATCGGGTTC
AAAATATGAAACCAAAGAAGTTTTGGTAGTTGGGTGTGGTAACTCTGGGATGGAGATT
GCTTATGATCTCAATGACTGGGGTGCAAACACTTCTATTCTC
ATCCGAAATCCGGTAATAATTTTTTCATCCACTATCTGTGTTGGGATATTATCTATCATT
TGTGTCATTAACCAAACATAAAATCGGTTAAACAATCTC
ATCTTATGTGCCTCAATAAAATTAGAATACTATTAATAGTAGAACCCACTTGTTTAAA
TTTTTTCATACACAAAATTATGAGTAATTATATATTTCT
TCCATTATTTTTATTAATTTTAAATTTTACCCACTTTTTCAGATTTGATTTTTTTTTTTGCA
ATTTTTTCTACACCATCTCTTTAAGAAAATATTGATA
TCTGATTTTGCAATATTGACTAAATTATTTTTTTTGAATGCTAGAGTGCAATTCGAATT
ATATTTTGTTTTTGTTCTTCTGGGAATGTTTTTCCATGAT
TAAAGGATGGTGTGTGCTACTTGACAGTGGATAAATCTAAAAGAAGACTTGCCTTTC
CTGTTTCCATGCTGGTACAATGACCAAAGATTATGCATTGGT
TAAATTGTGGGATTTCCGGGTTGCAGATTAGGGGGATTCAAAAATCATGCATGATTGA
GATTTTTTTGGAAGAAAATCATGATTGAGATTTTGATCATG
CAATACATGGGATAATTTGTTTCATTATGATGGGATGTGTGTAGCTATTGGAGGAGACA
TGCAGACATGTTTTCAATTGGGTCCGTGTGTATTATGCAGT
ATAGATTGGGTGTGAGAAATTATGCAGGGAATGCATTATTATTTTTGCACTTATTGTCAA
GTGGTGAAGGATTTTCATGCTAGAGAAATATGTAGTTAGT
AAAAATAATAGGAATAATATATAATTAGTCAAAGATTTATGTAAGAAAAAACTTAAAAAA
GGGTCTAACTCATAATACAATGGTTTTAATTTATTGGA
TCACTTAGGATGAGATTATTTAATCCATTTCTACTTGGGTAACTAGACCACCCCATAT
TTATATATAAGTTTGTAGTTTGTAGACCATGTTTTAATTT
TTTTGGATATTGTTTTGTGCCATATATAGTTTTTCCTTTTTCTTTTAGTAAAAGGATTGG
TTTATTTAAATTTCAAAGAAGAAAATGATTTTTGTGA
TTGAATTAAGGTGTTATTTTTATATATAAAAAATTATTCTTATTTTATTGTAATTATAAAA
ATACTTCTATAAAAACATATATAATTGCAGTTTTTTTT
TATTAAGAATCAATAATTATATATTTTAGTATATATCTAACTTGAGTCTTTTAAAGAATATTT
TTAATGATATTAATTAATAGGATAAATTATATATT
TTAATATAAGAGGAGGAAGCAATGTAATCGCATCTTTTGGAGGAAATGTGTAATTTATT
TTGTATTTTACATAAGAGAGAATTAAGACACTATAATACT
GATTTATTTGATGAGAGATGATGTATTTTAAACATAAGAGAAGAGAAAACAATATAATTTA
CTTCAATGAGTTCTATCCCACTAATGATGATAATGTATC
CAATATCCTTAACTCAAGGAGTGTTTTGCAAAGTGTGAGAGATACGTCATTACTTTTT
AGATTGAACATATTTTTTCATCGGGTTGATAATCTAATTAAT
CACTAGCCCACAAAATATAGATTGAGTTTAGTACAATTTTCATCCCGCTAGTTATATTTGG
ATACCAAATGGTCACTTTTTTTTTTTAATCTGGTGACGAT
ACAGATACATAAGTTGTATGCAACAACTTTTATTTACAACAATTTATACACTAATTGTTTA
TGAAAATAAAAATGTTTCTGATTTGTAGGTTTCATGTCTT
CACCAAAGAATTGATCAATGAAGGCATGCGAATGCTGAAGCATTACCCGTTTCATGTT
GTGGACAATATCATTACCTCTTTGGCAAACATGGAATATGGT
GATCTATCTAAGTACGGAATTTATCAGCCCAAAAAGGACCCTTTTCATCTTAAGTTTATA

ACTGGAAGGGCTCCAGTTATCGATGTTGGAACCATTGAAA
AGATTAAGGAGGGAGCAATTAAGGTACTTACAACCATGTTATCCATATGCCTTTTATTTT
AACAAAATAAAATTATATCAATTTTTTTAATTTTTTTTT
CATAGTCTTAATTTTACAAATATTATACATTTGGGTATTTCTGGAATTTTCTTCATATTAAT
TTGTGCTCCCAACAGGTAATTCCTTCTCATATAGTGAG
AATTGAAAACAAGAAGGTCATATTTGAAAACGATGCTGAAAAGGAGTTTGATGTAATC
GTGTTTGCTACTGGCTACAGAAGTGTAGCTAATAAGTGGCTT
AAGGTATGAATAGAAGTGTAGGACTTTTATTTAAATTGTATTTATTAATACGTTTTTTGTG
CATTTTATTTTCTTTTTTTCACATCAAATGAGCTTTAATC
TTCTACGCCTTATATATGCTGCCAAAACAAGAATATATGTATATTTCTTCAAACAAGAA
GATAAGTACAATTTGAATTCACTAAAATGATTGATTTCTA
TTGCAGGATTACAAATATGTTCTAAATGATGAGGGGATGCCGAACAATGATTTTCCAAA
CCATTGGAAGGGTGATCGTGGATTATATTGTGCAGGACTAT
CAAACAGAGGCTTATTTGGAGTCAAATGGATGTTGAGGCTATTGCTGATGACATCAA
CCAAACTCTCAAGTTACATTAA

>Glyma.06G152700

ATGGAGGAAGTATCAGTTATAATTGCAGGTGCAGGTCCTTCTGGCCTTGCAATTTCTG
CATGTCTATCACAAAACCTCTATCTCTCACATAACTAGAGA
AAGATGATTGTAGTGCCTCTCTTTGGAGGAAAAATGCTTATGATAGATTAAGCTTCAT
CTTGCTAGCGAGTTTTGTGCTTTGCCTCTCATGCCTCACTC
ACCCTCATCCCCAACCTTCTATCCAAAGATGAGTTTGTTCATACATTGACTCATACA
TTGCCCGTTTCAACATAAACCTCTCTATTGTCGTTTCATT
GAATTTGCTGCGTATGATGAAGTTGAAAACAAGTGGAGGGTCGAAGCAAAGAACA
CTTGAAGGCACAAGGGAAATTTACGTAGCTAAGTTTCTTGTGA
TTGCCACGGGTGAAAATAGTGAAGGGTATATTCCTGATGTGCATGGACTAGAAAGCTT
TGAAGGAGAGATAATGCACTCCAAATACTACAAATCGGGTTC
AAAATATGAATCCAAAGAGGTTTTGGTAGTTGGGTGCGGTAACCTCTGGAATGGAGATT
GCTTACGATCTCAATGACTGGGGTGCAAACACTTCTATTCTC
ATCAGAAATCCGGTATTTCTTTTACCCACTATATATATCCATGTTGGGATATTATTTATATA
TGTGTGTGCGGGCATAATTAAGTTTCTAGTTTGTAGAC
CATGTTTTAGTTTTTTGGATATTGTTTTGTATACCATAAATAGTTTTTCCCTTTTTCTTTT
AGTTAAAAGGATTGGTTTATTTAATTTCAAAGAAAA
AAACAATTTATGTGATTTAATAAAAAGTGTTTTTATAGAAAATTGATTTTATTCTAATTATA
TAAAATACTTTTATTAATAATATATAATTACAGTTTTT
TTATTAATAATTTAATAATTATATATTTTAGTATATATTTAATTTGAGTTTTTTAAAGAATGTT
TTAATGATATTAATTAATAGGGTAAATTATATAT
TTCAATATAAGAGGAGGAAGCAATGTAATGCTTGCATCTTTTGGGGGGAAATTTATAAT
TTATTTTGTATTTTATATAAGAAAGAATTAAGACACCGTT
AATACTCATATATTTGATGAGAGATAATGTATTTTAAACATAAGAGAAGTGAAAATAACATG
ATACACTCATACATCTCATGAGAAAAAATGTAATTTAAT
TTTTTATGGTTGATGCCCTCTCATCCCACAGGATCCGTTCCCTGATTTTCATGATTATATT
ATATTTGTATGACGAGTTCTAGCTATCCCAGTGATAATGA
TACTTATGATGTATTTAATATCCTTGACTCAAGTAGTGTGTTTTGCAAAAAGCATGAGAGA
GACATCATTATTTTTTAGATTGAACATATTTTTTCATCGGGT

TGATCATTTAATTAACCACTAGCCCATAAAATATTGATTGAGTTTATTTTAGTACAATTTT
ATCTCGCTAATTATATTTGGATGCCAAATCTCTTTTTTT
ATTTTTAATCTGGTGAGGATACACATACATAAGTTGTATGCAACAACCTTTTATTTACACT
AATTGTTTATGAAAATAAAAATGTTTCTGATTTGTAGGTT
CATGTCTTCACCAAAGAATTGATCAATGAAGGCATGCGTATGATGAAGCATTGCCCCA
TTCATGTTGTGGACACTATCATTACCTCTTTGGCAAACATGG
AATATGGTGATCTATCTAAGTATGGAATTTATCAGCCCCAAAAAAGGACCCTTTTACGCTT
AAGTTTATTACTGGAAGGGCTCCCGTTATCGATGTTGGAAC
CATTGGAAGGATTAAGGAGGGAGCAATTAAGGTACTTAGAACTTACAACCATGTTATA
CATAACATAAGCCCAAATAAATTATTTGTCCCGTTAATGCA
ATCAAATGATAAGAAAAAGGACATGAGAAAGAATACAAGTTGTGGCTTCATTTCAA
GATTTTTTTTTTCATATTTAGTAAAAGAATAAATATATTTTT
AAACACAATATTCTCGAGATTTTTTTTTGGTTACAAAAGATTCTTGAGAATGTTACTTTA
TGAAGTAGTAAAAAGTTTTTTTTCATGATAATTAAGTAT
TAATTTATGAACTTTCTAATAATAATTGACAGTAAGTATATTATTTAAGAAAATATTTAT
TTTTATTTTTTTCATAACCTTAATTTGAAAATATTAT
TTCGAGAATCATTTGACAATGAAAAATTTCAATACTAAACATCACTTTAATATGGGTAT
TTCTGGATTTTTCTTCATATTAATTTGTGCTCCCTACAGG
TAATTCCTTCTCATATAGTGAGAATTGAAAACAAGAAGGTCATCTTTGGAAATGATGTG
GAAAAGAAGTTTGATGTAATCGTTTTTGTCTACTGGTTACAT
AAGCGTGGCTAATAAGTGGCTTAAGGTACGAATAGTACTTTTAGCACTTTTCATTTAAA
TTGTATTTATTAATACGTTTTTGTTCATTTCTTTCTTTT
TCCACATCTCTCAAATGGGCTTTAATTTTTTACTCCTTGTCTATGTTGCCAAAACAAA
GAATATATGTCCATTTCTTCAAACAAAAAGTTAAGTACAAT
TTGAACTCACTAAATTGATTGATGTTTATTGCAGGACTACAAATACATTCTAAATGATGA
GGGGATGCCAAAAAATGATTTTCAAACCATTGGAAGGGT
GATCGTGGATTATATTGTGCAGGACTGTCAAACAGAGGCTTATTTGGAGTCAAATGG
ATGCTGAGGCTATTGCTGATGACATCAATCAAACCTCTTAAGT
TACATTAA

>AtYUC11(At1g21430)

ATGGAGAAAGAAATCAAGATTCTGGTTTTGATTATCGGTGCAGGACCAGCCGGTTTA
GCAACATCAGCTTGTCTTAACCGGTTGAACATACCAAACATAG
TAGTGGAAAGAGATGTTTGCAGTGCCTCTCTGTGGAAAAGAAGGTCTTACGATCGTC
TCAAGCTCCACCTCGCAAAGCAATTCTGTCAACTCCCTCACAT
GCCATTCCCCTCAAACACTCCTACCTTCGTCTCCAAGCTAGGTTTCATCAATTACCTT
GACGAATACGCCACACGTTTCAACGTAAACCCTAGGTACAAC
CGGAACGTCAAATCCGCGTACTTCAAAGATGGTCAATGGATCGTGAAGGTGGTGAAC
AAAACCACGGCGTTGATAGAAGTTTACTCGGCGAAGTTTATGG
TTGCTGCGACGGGAGAGAATGGCGAAGGTGTGATTCCAGAGATTCCGGGGCTTGTA
GAGAGCTTTCAAGGAAAGTATTTGCACTCAAGTGAGTACAAGAA
CGGAGAGAAGTTCGCTGGAAAAGATGTTTTGGTCGTCGGATGTGGAAATTCTGGCAT
GGAGATTGCTTATGATCTATCTAAGTGCAACGCTAATGTCTCC
ATCGTTGTTTCGTAGCCAGGTGAGTCTACATTACAAATGAACTTGGTTATGAGTTGTAA
CAATTAATCCGAATAACAAACATTTTTATCGTGTGTTAAAT

ATAGGTGCACGTGTTAACGAGATGTATCGTACGGATAGGAATGTCGTTGCTCAGGTTT
TTCCCGGTAAAATTAGTTGACCGTTTGTGTCTATTACTAGCG
GAGCTGAGGTTTCGGAATACTTCGAGATATGGGCTTGTAAAGACCCAATAATGGCCCAT
TTCTGAACAAGCTAATCACCGGCCGGTCAGCTACCATTGACG
TCGGCTGCGTCGGAGAGATAAAGTCCGGCAAGATTCAGGTTGTGACGTCGATTAAG
CGTATAGAAGGGAAGACAGTAGAATTCATCGATGGAAACACCAA
AAATGTGGACTCCATTGTCTTCGCAACTGGTTACAAAAGCAGCGTTTCAAATGGCTT
GAGGTATTTTTGCAACTTCAGACACAAAAACAGAGAAAAGAA
ACTCTGTTCTTGGTTTTTAATGGCTCTGATGTGATACACAGGTCGATGATGGAGATCT
GTTCAACGAGAATGGGATGCCGAAACGCGAGTTCCCGGATCA
CTGGAAGGGAAGAATGGTTTGTATAGTGTGCTGGCTTTGGGAAACAAGGCTTGGCTG
GTATTTCAAGAGATGCTCGGAACATTGCTAGAGACATTGATTCT
CTGGTTTGTGGGAGAAGCAGCAAGAACAAGCTTTCCAATAA

>Glyma.06G120700

AGCACCCCAGCAAAGAGAAGAGAAGAAAACCACCAAAGACTCTGCATTACCAATTTG
AAATCAAACCAAACCAAACCATGGAAATTGAAGTTCCTGT
TGTGATTGTGGGTGCAGGCCCTGCTGGCCTAGCAACCGCTGCATGCCTTAACAAATA
TTCCATCCCTAACGTTGTTTTGGAAAGAGATGATTGCCATGCA
TCTCTTTGGAGGAAAAGGGCTTATGACCGCTTGAACTTCACTTAGGCAAAGATTTTT
GCAACCTCCCTCACATGCCATTTCCGCCTGATTTTCCCACCT
TTGTCCCTAGGGTTGACTTTTTACGCTACTTGGACAACCTATGTCACCCGTTTTAAAT
TCCATCCGGTACAACCGGAATGTGGAATCTGCTTCTATGGA
TGAACAAAACAATGGGAAATGGAGGGTTGTTGTCAAGGACACAACAACAATGCTGA
TGAGGTTTACGTGGCAAACCTATCTGGTGGTTGCAACTGGGGAG
AATAGTGAAGGGTATGTGCCCCAGATTGAAGGGCTTGAAGGATTTGAAGGGAAACAC
ATGCATTGCAGCGAGTACCTGAATGGAAGAGACTTGTATGGCA
AACATGTCCTTGTGTTGGCTGTGGCAATTCTGGCATGGAGATCGCTTATGATCTCTC
AAATTGGGGTGCAAATACCTCTATTGTTGTTAGAGGCCCTGT
AAGTCTTTTTTTCCCCTCTCTACATGCCCTTACGTGGATTCTTCTTATTACAAGACAA
GATTTATAAAAAGTTGTCTAAATTAATCTTTAAATTTGTAA
AGGATGATGCTTTTTTAGTCCAACAGGAGACTAAAATTTATTTATTTTTACAAAAATTA
AGATGGGTATTTTTGCTTTGAAATTATTTAATCATAATT
TTGTGAATAAATAAATGAGAATCGCTTCGAACAATATTGTATACCATGTTAGTCTTAAAT
AAATAAATTAGGTTTTCTTCAACAGGATTGTTTCTGAAA
GATCGAAAAGATCTATGAGAAATAAAAATTAATAAATAAAAAATAAATTATATACCATG
CATTTGTTTATGTATGTTCAAGACTAAAATATTTAAAAA
AAATTCAAATGGATAGCTTTGAAGATGTTTTAATAATTATTTTGAGAAAAAATGAAAAT
GATTTCGAACATGATTGTTTTCGAAAGAAAAGATTGGTGA
AAAACAAAAAATAAATAAATGAAAAAAAATTATACCATGTTATTTGTTTTGTATGGTT
GAGACTAATTTAAAAATAAATAAATTAAGATGGATATT
TTTGCTTTGAAATTATTTAATGGTAATTGTGTGAATAAACAATTAATGAAAATTATGTT
TGCCATCTATTTCTTTTCTTTGTTATAAAAAGTTTAGG
TGAGTTAAAAAACTCACCATAAATCAGAGTAAGTCTCATGCTTCAAATAAGTCTTACGG
AATTTTATAGATCTAAATTTTATGATCTCTCTTTGTATAG

G TTCATTATTTTACCAAAGAAATGGTGTACGTGGGAATGTCCTTGCTGAAATACTTCAA
AATAGAGAAGGTGGACAAGCTTATGTTGCTCATGAGCAAAC
TGAAGTATGGAGACATGTCCAATTACGGCTTGATCAGGCCAAAGGATGGACCCTTCT
TTCTGAAGAAAAAGGGTGGAACTACCCCTACCATAGATGTGGG
TTGTGTTAGTAGGATTAAGAAAGGCGAAGTGAAGGTATTATATGTCTGAAAACACCGT
T TACTTCATATTAGTTCCTTAAATTATTGATTTGGTTTGTCA
CTTTTTGTATT CAGGTTTTCCCAGCTATTTCAAGCATTAAAGAGGACAAGTTGATTGAG
TTTGAGGATGGACAAAATGGTCAATTTGATGTCATCATCTT
TGCTACTGGATAACAATAGCACTGTGCTGAAGTGGCTTAAGGTTGCATCATAACATATAT
TTTAAATAGGAACATGATTATTTTTGTCCCAATAAGTTGAA
TTGTTGATTTTAGAATGTGCCTGAGACATGCCCTAATTA ACTATTGTTTGTGTGACTTT
GTTGTGTCCATACAGGATTACAGAGGGCTGTTCAATGAGAA
TGGAATGCCAAAACCAGATTTTCAAATCACTGGAAGGGAGAGAATGGTATCTACTG
CGCTGGATTTTCAAGAAGGGGATTAGATGGCATTGCTTTT GAT
GCCAAGCGTATTGCTGCTGACATAAAAAAGACCGTGAATATAAAGA ACTTACCCAGTG
AAGAGGACAAC TTTGCTTCCTTCAA ACTCTTAGAAAAATAAG
TACACACACAAA ACTAAAAAAATGCCGTAGTGTATGGTTATAGTAATTAGTTTTTACGT
TTGTGTGTGGTTAAGTAATGAGTTCCTTAGAATAAAAGACA
TGACACCTGAAGTACTTTCCCCTGTCCGTGGATTTTGAGTGTGTGGTTCAGTTATGAA
CCATGGGATTACATGACCCATATATGTTTTTTTTTTTGT TTT
TTTATTTGGTGTTCAGCTATATATGTCTCGTCTAAATAAAAGAAAGAA

>Glyma.04G242500

AGCAACTGCCAACCAAACCAGGTTATGAATAGCCAGGCTTATAAAAGCAGCACCC
AGCAAAGAGAAGAAAACCACCAAAGCCACTGCATTACCAATTT
GAAACCAAACACCAAACCAAACCATGGAAATTGAAGTTCCTGTTGTGATTGTGGG
TGCTGGCCCTGCTGGCTTAGCAACCGCTGCATGCC TTAACAAA
TATTCATCCCCAACGTTGTTTTAGAAAGACATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAA
AAGGACTTATGACCGCTTGAAACTTCACTTAGGCAAAGATT
TTTGCAATCTCCCTCATATGCCCTTTCCTCTAGATTTTCTACCTTTGTCCCTAGGGTT
GACTTTTTACGTTACTTGGACA ACTATGTCACCCGTTTTAA
GATTTCCATCCGGTATACCCGGAATGTGGAATCTGCTTCTGTGGATGAAGAAAACAAT
GGGAAATGGAGGGTTGTTGTGAAGGACACAACAACAATGCT
GATGAGGTTTATGTGGCAGACTATCTGGTGGTTGCAACTGGGGAGAATGATGAAGGG
TATGTGCCCCAGATTGAAGGGCTTGAAGGGTTTGAAGGGGAAC
ACATGCATTGCAGCCAGTACCTGAATGGAAGACACCTGTATGGAAAAAATGTCCTTGT
TGTTGGCAGTGGCAACTCTGGCATGGAGATAGCTTATGATCT
CTCAACTTGGGGTGCAAATACCTCTATTGTTATTAGGGGCCCTGTAAGTCTTTTTTCTC
TCTACATGCCCTTTACGTGGATTCTGCTTATTACAAGACAA
AATATATAAAAAGTCGTGTAAATTAATCTTAAAAAATGTAAAGGATGATACTTTTTTAGT
CCAACCGGATACTAAAATACTTTTTAAAGAAAATTAAGA
TGGGTATTTTTGCTTTGAAATTATTTAATGATAATTTTGTGAATAAATTAATGAGAATTGT
TAAGAACCTAATTGTTTCTAAAAGAGGAGATTTCGTGGGA
AACAAAAATAAAATAAATGAAAAACAAAATTATATACCATGTTTTTTTTTGTATGCTTTA
GACTAAAATATTTTAAAAAATTA AAATGATTATTTTTGC

TTTGAAATTATTTAATGATAATTTTGTGAATAAATAAATGAGGATTGCTTTGAACATGAT
TGTTTCTAAAAGAGGAGATATGTGAGAAATAAAAAATAA
AAAACAAAATATATGCCATATTATTTGTTTTATATGTTTGAGATTAAATATTTAAAAA
AATAAAATGAGTATTTTTGCTTTGAAATTATTTAAT
GATAATTTTTGAATAGATAAATGAGGATGGCTTCGAACAGGGTTGTTTTGAAAGAGG
AGATTGGTGAATAAACAAATAAATGAAAAAAATTATATGC
CATGTTTTTTGTTTCTGTATTTTGTGACAAAAATTTTTTAAAAAATTAAGATGGGTATTT
TTGCTTTGAAATTATTTAATGGTAATTGTGTGAATAAA
CAAATGAATGAAAATTATGTTGGCCATCCATGTTTGTTCCTATTATATGTTGGCGATA
TGCATGCTTCAAAAAGGGCTTTCAGAATTTTATAGATCTA
AATTTTATACATCTCTCTTTGTATAGGTTCAATTTTTACCAAAGAAATGGTTTTCGTGG
GAATGTCCTTGCTGAAATACTTCAAATGGAGAAGGTGGA
CAAGCTTATGTTGCTCATGAGCAAAGTGAAGTATGGAGACATGTCCGAGTATGGCTTG
GTCAGGCCAAAGGATGGACCCTTCTTTCTGAAGATAAAGGT
GGAACTACCCCTACCATTGATGTGGGTTGCGTTAGTAGGATTAAGAAAGGCCGAAGTA
AAGGTAGCTATATGGACTCACTTGATCATATATCTGAAAATAC
CGTTTATTTTCAATTAATCCTTATACTATTGATTTGGTTGTCACTTTTTGTATTGAGTT
TTCCCTGCTATTTCAAGCATCAAAAAGGACAAGATGGTT
GAGTTTGAGGATGGACAAAATGGTCAATTTGATGTCATCATCTTTGCTACTGGATACA
ATAGCACTGTGCTGAAGTGGCTTAAGGTGCATCATAACATAT
GTTTTTCATAGGAGCATATAACTATTTATGTCCCAATAAGTTCAATTGTTGATTTGAGAA
CGTGCCTGAGACATGCCCTAACTGTTGTTTGTGTGACTTG
GTTGTGCCATGCAGGATTACAGAGGGCTGTTCAATGAGAATGGAATGCCAAAACCA
AGTTTTCAAATCACTGGAAGGGAAACAACGGTATCTACTGCG
CTGGATTTTCAAGAAGGGGATTAGATGGCATTGCTTTTTGATGCCAGCGTATTGCTGA
TGACATAAAAAGACTCTGAATGCAAGGAAGTACCCGGTGA
TGAAGAGGACAATTTTGTCTCCCTCAAACCTTAGGAAAATAAGCACACACAAAAATA
AAATAAATGCTGTAGTACAAGTATGGTTAAGTAATGAGTTTT
ACGTTTGTGTGTGTGGTTAAGTAATGAGTTCTTAGTATAAAAGACATAGCTGCTGAA
GTAATTTTCTGTGATGGATCTTGAGTGTGGTTAAGTTAT
GAAGTATGGGATTACATGACCCATATATTTTTTATTTGGTGATCAGCTATGTCTCGTT
CTAATTAATAGAAGAAAGAAATATACAGAATGTAGAAGT
TGATAAATAA

>Medtr1g008380

CTTTTAGTTAGTACTCATCCTTCCCTTAAATAACCCTCCTCCATTGAAAACAACACACA
CACAAAGCACAAACACAAACTCAAGAAATATTTTCAATTTCA
CAATTGAACCAAACCTTCTTTAGCTAAGAGGGCCAAAAGTTGCCACCAATCCTCAAAA
CACTTCATTCATAACAGAGCCTTTTTCTCTTGAAACTCAACC
TGCAGTTTTCAAACACAACAAAAATCCAAAACCAACCATAAAGAACTCAATATTTAAAG
ACATTAATTTTGTCTTTGTCCGGTTCATTCTTAAACTTCAC
TTGCTAAAATTTCCCTTTGCTCCTTATTTTCTTTTTCAGTATCAGACCTTGGCGCTTCG
ATTCGTCAAAGAGAAAGAAAAAATCTGTTTCATTACATA
TTTTTCAAATGGACTGTTATCTAAGAGAATTAGAAGGAAAACAAGCACATGATCCTTT
ATTCATAGAAAAATGATCAACAACAAGAATTCAACTT

CTTCAAGTGATAGATGTTTATGGATTCCAGGTCCATTGATAGTAGGAGCAGGACCATC
AGGACTAGCAGTGGCAGCATATCTAAAACAAAAAGGTGTTCC
AAGTTTAATACTAGAAAGATCAAATTGTATAGCTTCACTATGGAAGCTAAAACCTACG
ATCGTCTTCGTCTTCATTTACCAAACAAGTTTGTGAGCTT
CCTTTAATGGAATTCCTAGTGGTTTTCCAACATATCCAACAAGCAACAATTCATAGA
GTATTTGGAAAGTTATTCCAAAAATTCGATATTAGGCCTT
GGTTCAATGAGACAGTTATGCATGCTGAGTTTGATGCTACACTTGGTTTTTGGAGGGT
GAGAAGTGAGGGGAAGGCGGGAATGGTCACCGAATTTGTTTG
CCGGTGGTTGATCGTTGCAACCGGAGAGAATGCTGAGGCGGTTGTACCCGAGATTG
AAGGAGTTGATGAGTTTGGTGGTAGTATTAGGCATACTAGTTTG
TATAAAAGTGGTGAAGAGTTTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGTTGTTGGATGTGGAAATT
CAGGTATGGAAGTTTGGTGGATCTTTGTAATCATGATGCTG
CTCCTTCTATTGTGGTTAGAGATTCTGTAAGTACTCACAAATCTTCTCCTTTTACTTTC
TTTTTTTTCTTCTTTTTTAACTTTTTCGTTTCAGAAATG
GAACCGATGCACAATGCAGCAGTTGCGAGAATCGTTAGATTTAGAGAAAGAAATTTTT
TCTATCACTAAGTCTATGGTTTTCCGCAGCTGCTGCAGGGAT
GTAGTGTGCCTATGATTATGAAAATCAGCATGTACTAAAAAATACTATAAAGTTGTTTT
TATTTTTGGTTAAAAGTTTTTACAACCTCCCTATTTTGG
ATTGATGTTTTAACATGAACATAACTAATTTAAGCATAGCAACAAGACATTCACTTTTTC
TTCTTTTTATCAATTTTTGTTATTTTTATGGGCTTTTGTCA
AATTTGAAATATAGATTACTTCTTATGTCAAACCTCAAATAAGTGATTTTTTATTTTTATTT
TTTTATTCAAACATGCTATATATGTTTGCATAAACAT
AAAATATTCGAAGTTCCTTGTAGCATAAAATTC AATATTAGTAACTTCTATCTTCAAATTA
AGAAACATGGAAATTTGTTAGGTTCACTTCTGAAAGGAAA
AAAAAAAAGTTACATATTGTGAGACATAATATGCAAATAAAATTCACCTTCAAAGTTCAA
AGTTGTGTTTTGTTTTTTTTCTCTAATATAGCATATAAAA
TCAAGCAAAGTATTCATAATTTTCATGTAGTGGCTACAGGTACAATGAATTGTTAATTTAG
ATCCATTTGAAAAGTATTTTTGAATATTTCATTTTTTGA
GCACTAGTATTATAAAAAGCATTTTTTGTAGATTCTCAAGCATGCCTAGCATGGGATAGA
AGATGACCCAGTTGCTTTTTTCCCTCCTTTTTTCCCTCCCAT
GATGTTCTTTGCAAAAGAGATACTCTTCTCTTGTATTATTACAAGTAGAGCATGGCCA
CCAACACAATTAAGGTCTATCAAGGGCCAAAAGCCTCCCAC
ATAAGCTCTTACCTTTTTCTTTTTTTGTTTTTTTTCTTTTCACTTTTTTGGTGTTTTGG
AATGAAGCTGTTATGTGATGGGAAACACCAAAGCATCTCC
ACAAC TAAGTTTTAAGTCTAGTCATGGTTGAGGTCACGTCGCTTCCCTAATAATATGAA
AAAGAGCACTTAAATTATGGCGGATGTGACCTTAATCACAT
TCGCATCATGATGATCGAAATTTGGTCTTTAAAGTTTGAATAAAAGTCTCACTTAGATGA
AAAAGTAGATGTTGAACATGTAATAAGATGACTCATATCT
ACGTTTAATGGTTTTGGATGAATATGTGGTCCCAAACTTGTTTGTGTCGTTGTTAAAA
GTCTAATGTGATGATCTTCTAGACTCTTCTTATGACTCAAT
AGTAGTATAAGAGCAAATGATTTAGTTAAAGGTTGACCCTACTCTTGTGTTGAAAGTC
TTTATAACCATGGTGGTTTGAAGGTCTGTCTTGTTGATATT
GTGTCAAAGGTGGTGAAGTGTATGTAAAGGGAAAGTGTATCAAATTGATTTTGCGCC
ATCGACAATGCAAGTGTATGAAAACGCTTTTTGCTTTGGGGGT

ATACATAGATGAATTGATCGATTACACTTAATAGAGAGATTGTTGGTATTTCAAATATT
AGCAAGAGTCTTACATTATCTTTAAAAAGTGAATGTAAAG
CAACACAACAATAAGATATCTTATATACACAATACCTTTTTATTTTTGGTAAAAATGTCAT
GTGCAAATTCATGTATGTGGTACTCAAATTCACATAAT
ATTGTAAC TTCAATGAACAAAATTCAAAGTTAAGCTTGTATAATATCACTTAACAACAA
TTTTCCACCTCTACCATATACTTTTTTATAGAAAAAGGTAT
ACTCAAATTATGCAAGAAAACAATCTCATCATGGTACTTTTTCTCTATTGGTTTGATTGA
AGGTACACATCCTACCAAGAGATATGCTGGGAAAATCAAC
TTTTGGGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTACCCGTGCAACTGGTGGATCACAT
CCTTCTCACTGTGTCATGGTTAATGCTCGGCAACACAGAACGG
TTCGGTTTGGTTCGGCCTCGGTTGGGTCCCCTTGAAC TAAAAAACTGTCTGGAAA
GACACCGGTCCTAGATGTGGGTGCCCTTGCCAAGATTAAAAGAG
GAGACATCAAGGTATTTTCTATCAAATCAAATCAACTTTTTTAAATCCTTAAGATTTTA
GTGTCAC TTTGAGTCTAAAAAATAGATTTTGTGTCACCCC
GGAAATTAGTTTATTTGGACGCTTTTTCTTTTTAGTCATAGGAACATTTTAACTAATGA
AAGTACTTCTGTATATTTGTTTCACCTTTCTTTCTTGTT
TGAAAGATTTTCCATGATCATGATGTGCTTTCAATCAAATCATACTTTATTAAGGCTCAT
AATCTGAGTTTACTTTTCGATATATAGTGTAACCGTGAAAC
ATTTTATATTGTTAAACAATAATCATAATTAATTGTATATTGACTTTTAAACATAGTTATACT
TTTTTTGTCAAAAAAAAAAAAAACATAGTTATACTTTT
ATCCTTCAAAAAACATAGTTATACTTTTTTTATTTGACTATTAGTCTAATGGCCAGACAT
ATTGAAGTAAATTTACATAAGGATTGACATAAAATGT
TTTCACAATCAAACAACTATTATAGACCGTAACAAAGAGGACGTATAATTATAGCTACTT
AGTCAAATATTTTAAATAAATTGACAGTTATAATTAATCGA
CAATGTAAATATTTTACACTAATTACAAC TATACATAGTAATTAATCTTTAGTGGGAAT
TTAACAAAAGTTAATAGACAACATCGTTATCATTGAAAC
TCGCAATACTTCTTTTCTTCATATCTAGTGTGAGTATTACCTTTAAACTCCTGAAAATAA
TTAAAAGAAGCTGATGATATAAAATTTTATCACTGATTCT
ATATATTAATCATATCTTGAGTATAATTATTTTTATTTAATTGTTAATTGAACTCCATAGTT
CCCTTGTT CAGGTACGTCCAGGCATAAAGAGGTTAAA
ACGCTACACAGTGGAAATTTGCTGATGGAAGTACAGAGAATTTTGACGCCATAACTG
GCAACTGGTTACAAAAGTAATGTACCCTATTGGTTAAAGGTA
AGTTATAATCCCATTATGCACTCTTTAAAAAAAATCCAAACAATGAAAACGGCACTATT
TGTTTTATCTTAGTTGACTTTACTAATCATATGATATCGG
ATCTCATCATGATATCATATTTGTAATATTATTTATTAATTAATACATGCACAAATATTCAT
TTTATAAAATATAATTAATTTGAATGTTTGCACTTTG
CATGCAAAGAAATTATACTATGATACCTCTAATGAAAATATGTTTTCACTTTGTTTTAT
TTACTTTTTTTTTTTTTTGAGTAAACTTTGTTTTATTTA
CTTTAATTACAAAAC TATTACTTTATTGTTTAAATTTTATTTTCTGTTTTCAAATATTTATG
AACAAATAACGAGAATTGAGAACAATTTTTTTCACAT
ATGAAGAAACGAAAGACTTTGAAAAAAGATTGGAATTTTGTACTTAGAATTGACAGC
AAAAAATCAAACAAAAAACTTTTTATATAACTAACATGTGC
TAAAGTTTTTTATTTGGAATAAGGAAAATACGGATATGGAATAATTTAAGGCTATCCATC
TATCTGAATTTTGAAAATGATATAAAGCAAGAAAAAGATA

CTAATAATACAAATAACTGAAATGGTATATGTGCAGGATAAGGGAATGTTCTCTAAGGA
AGATGGATACCCTAGGAAGCCATTCCCTAATGGATGGAAAG
GTGAAAATGGCCTCTATGCTGTTGGTTTTACTAAACGTGGACTACTTGGTGCATCTAT
GGATGCAAAAAATATTGCTGAAGATATTGAACGGTGTGGAA
AGCTGAGGCAAAGCATATATTTCCACAATCAAATTCATGATTATCTGTTAATTATTTAG
GTCAAATTAGATGTTATTACATGAATGGTGTGGAGGAAT
TTTGTGTGCCATTACATATGTGCATAATGTTATCAAGGGTGTGGTGCTCCTCCTTGTC
CATAAAAATGGAAAGAACAAAAAATATGGTCAGAAAATGTT
TCCTTTGGTGGTGTCTTAATTCGTGGATTTAATTATAAGCCTTACTTTGAGAATATGTG
ATGTTGAAATTGAAGAGTGAAGAAGAAAAAAGAATGAT
GTGCTTTGAGTTTACTATTAATTTTCTGTGGTTTTTTGGTAGAGGGAACATATGCATA
TTGTATAGTGCAATTTTTGGCTATGTAGGTTTGACTIONGCT
ATAGAGAAATGGAAATAAAGTGACAAAAAATTGCATTGCGGGCTGATGAGATATTTTC
CAAGAATGAATGTTTGTCTTGAATTG

>Medtr1g011630

ATGGATCCTTTCAAAGAAAAAGTAAAGTGTGTATGGATTCATGGACCTATCATAGTAGG
TGCTGGTCCTTCAGGTATAGCAGTAGCTGCTTGTTCATCAG
AGCAAGGAGTACCAAGTCTCATTCTTGAGAGAAGTGATTGCATAGCTTCACTATGGCA
AAATAGAACCTATGACCGTTTAAACTTCATTTACCTAAACA
TTTTTGTGAACTACCTATGATGAGTTTTCTCAAACTTTTCTAAGTATCCTACAAAACA
TCAGTTCATTTCTACATGGAATCCTATGCTGATCACTTT
CATATTCATCCTAGGTTAATCAAACCTGTTCTTAGTGCTGAGTTTGATTCAACTIONCTCA
AATTTGGATGGTTAGAACAAAAGAAGGTGATTTTCAGTATT
TTTCACCTTGGCTTATTGTTGCTACTGGTGAAAATGCTGAACCTGTTTTCTACAATT
CATGGTATGGAACATTTTCATGGTCCTGTTGTTCAACAAG
TGATTATAAATCTGGTCTGAATACAAAATAAAAAGTTTTGGTCATTGGTTGTGGGA
ATTCTGGAATGGAAGTTAGTTTGGATCTTTGTAGACACAAT
GCTATGCCTCATTGGTTGCAAGAACTCAGTAAGTTCTTTTTTTTTTTTTCTTTGAA
TTTTAATCGCGTCACAATCTTTGATATTATAAAAAATGCG
GTTAATGTGGTCAATGCATCTTTAATGGATATGAGACATGCACAAATTTTTTATTAATA
GATGTTTAGATTCATGGTGTGATTCGATAAAATTAGATCT
ATAACCGCAATTTTGTCAAACATTAGCTTTAGTTGTGCTGATTTTGCTAAACTCACCGT
CGTTCCAAAGTTCTTAGTTAAGTTTGTACAATTCTAGATTG
TGAACTTTTTTTATATTATTAATACTTTAATAAGGTCATCCATAAAGATAGTATTTTTTT
TATTATTGTTAATATGTAATCATAGATCATGATAGA
TATATAATTGTTTAGTACTTAAAATGATGTCATGTATATTTATTTTTTTCCCATTTGGGTA
ACTAATAATCAACTIONTGGGAGTTTGTCTTTTTGGCTA
ACTTTGGTGAATATTTTATATGATTGAAGGTACATATTCTCCAAGAGACATGTTTGGT
TTCTCAACATATGGAATAGCTATGGGACTATATAAATGGC
TTCCATTAAAATTAGTAGACAAATTTCTCTTGTAGTTTCAAGCTTCTTCTTGGGAAAC
ACCAATCACTATGGTATCAAGAGGCCTAAACTIONGGCCCAAT
AGACTIONCAACTIONTGAACAGGAAAACTIONCCTGTACTTGATGTTGGTCAAATAGCACAA
ATTAAATCCGGTAACATTAAGGTATGTTACTATTTTTTTATA
TTTTTATATTAATTAATTTAAGAGAAATAAATTTATTAATTTTGAATTTAAATTTGATATTGT

AGGTGATGGAAGGTGTGAAAGAGATAACAAGAAATGG
TGCAAAATTTTTGGATGGACAAGAAAAGGAATTTGATGCAATAATATTAGCAACAGGGT
ACAAGAGCAATGTGCCTAGTTGGCTCAAGGTTAAAAATTGA
TCTGTTATGTTACGTTTTTAGCTTTATCTTATTATTGAAGCACTTATGACCTATCACTATC
TAGGCTTGGGACACATGCAGAGAGCAGAAACATACAAAT
GTCTTCTTTTCTTCATGCAAAACGATCAAAGAATAAAATCAGTTTCTTTGGGTTCTGTG
CTTGCTTGGTTCTCTACCACTTTTTTTTAATATTTTAATTA
AATTTTTTCACTCATTAAATATTATATATAAAAAACCTGTGTTTCATTTCATTGTGACGTTT
TATGATGTGTAATAATCTGATGAAATATCTATCTTGCAA
GCAACTTGTGAAAGACCCTTTTAAAAAGTACTACTATTCTTTTTGTCAAAAACAGTAC
TAACTTTTGGTCAATTCTTTTTGCATCAAACCTAGTAATTT
ATTTAATTCAACTTTTGTTTTCTCTTTTTTACATGGTTGTAGAAATCTATTTATTATAT
TATTATAAATGGCTTATTTTAAATATTCTTTTTTGC
TTGATTCAGGGTAATGATTTTTTCACTAAAGATGGAATGCCAAAAACACCCTTTCCTCA
TGTTGGAAAGGTGAACAAGGATTGTATACAGTGGGTTTCA
CAAGAAGAGGTCTACATGGAACATACTTTGATGCCATCAAATAGCTGAAGATATTACT
AATCAATGGAACACTTAAGAGCAAGAGTTGTTGTGATTC
ACATATCATACTACTCAATAATTCATAA

>Medtr1g046230

ATGCCACCAATGTCTCAAACATTCGACCCCGAAGACATTCTCAAAAACCGTTGCATAT
TAGTGAATGGACCTGTTATAGTTGGAGCTGGTCCATCAGGCT
TAGCAGTTGCAGCTTGTTTGAAGACCAAATGTTCTTTTTGTCGTCTCGAACGAG
CTAACTGCATTGCCTCGCTTTGGCAGAATCGAACCTACGATCG
TCTTAAACTTCATCTTCTAAACAATTGTGTCAACTACCCAATTTTCCATTCCCTGATCA
CTTCCCTGAATACCCTTCAAATTTTCAGTTCATAAGTTAC
CTCGAATCATATGCGAAAACTTTAACATAACACCAAATTTCAATGAAACAGTGCTTTC
TGCTAAGTATGATGAAACCTTTGGTCTTTGGAGGATTAAGA
GCAATAGGATAAAAAGTGATAAAGTTGTTGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTGGCTTGTG
GTTGCTACCGGTGAAAACCTCGGAGAAAGTTGTGCCGGAATT
TGAAGGTTTGAAGTATTTTGGTGGAAATGTTATGCATGCTTGTGACTATAAATCTGGT
GTGAATTATAGTGGAATAAATGTTCTTGTGTTGGATGTGGA
AATTCTGGCATGGAAGTTTCTCTTGATCTTTGTAACCATAATGCAAATCCATCAATGGT
TGTTCGAAGTTCGGTGAGTACTTAAACAAAAATTAATTACT
TTGATTAATGTTAATCTTGATTCATTGTTTGCATTTTTATGTGTATAGATTGTGACCATCT
TTAATTTTTGTGATTTTTGATTAATAGGTTTCATGTGTTA
CCGAGGGAAATATTCGGAAAATCACTTATGAGGTAGCTGTTATGTTGATGAAAAGGT
TACCAATTTGGATGGTCGATAAGATATTGCTTGGTCTAACTC
GTGTGATTTTGGGAAATGTCGAAAAGTATGGTCTAAAAGGCCATGTATGGGACCTTT
AGAGCTTAAGAACACTTCCGGGAAGACACCGGTTTTAGATAT
CGGAGCACTTGAGAAAGTTAGATCTGGTGAATTAAGTTGTTTCTGGAATAAAGAGA
TTTTCAACAAGGGAAAGTTGAACTTGTGATGGAAGTTCTT
GATATTGATTCTGTTGTTCTTGCTACTGGCTATAGAAGCAATGTACCATCTTGGCTTAA
GGTTAGTTTGTGTTAGTCTTCTTTGTAATTATATATGTCGG
TGTTGTGTTGGTATCAGACACGACACGTGTCCGACACCAAGATACACCTAATCTGAA

GAGTGTCTGTGCTTCATAGTACTTAGTAGTTCACCTTTGTTAA
GTTGATTATTTAATTTGTCTATGTTATGTATTGAACAGGAGAATGAATTTTTTCCAAAG
ATGGAATGCCAAAAGATCCATTTCCAAATGGATGGAAAGG
AAATGCTGGTCTATATGCTGTTGGATTACAAGGAGAGGACTCTCTGGTGCTTCATTG
GATGCAATTAGTGTGTCTCAAGACATTGCTAAAAGTTGGAAA
GAAGAAAATAACAAAGAAAAGAAAACAGTGGCTGCACGTCATAGGAGATGCATATCA
CACTTCTAA

>Medtr1g069275

CTCCATTCATTCCAAACTCACATGCTCAATTCTCAACCTTAGTTCCTCTCTCTTTCT
CAACCTCCAAACCTTCTTCATTCAAATCAAACCTCTTCCAA
CTTTAACAAACAAAATATTTTCAACACTCTCGCCAGTACCTTCTGGTCGAACTCAGGA
TTATCAAACATTTTCTTCTGAAAACCCGAGAGTTAAAACAAA
ATGGAGAACTTGATTGCCTAGTCGATAATGAAGAAGACGCAGTCTCACATCGTTGC
ATTTGGGTAAATGGTCTATAATAGTAGGAGCAGGACCATCAG
GTCTAGCAACAGCAGCATGTCTTAAGCAACAAGGAGTACCCTTCATGGTTCTTGAAA
GATCAAATTGCATAGCTTCACTATGGCAAAAAAGAACATATGA
CAGATTAAACTTCCACTCCCTAAACAATTCTGTCAACTACCTAACTTTCCATTCCCAC
AAGAATTTCTGAATATCCAACAAAGAAACAGTTCATAAAC
TATCTTGAATCCTACGCGAAACACTTTGAAATCAACCCGCGATTCAACGAGTGTGTTT
AATCTGCTAAATATGATGAGACTAATGGGTTGTGGAGAGTTG
AGACTGTTTCCAATGGAAATGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTCGCTTGTGGTTGCTAC
TGGTGAGAATGCAGAGTGTGTTGTGCCTTATATTGAAGGGTT
AGGTGGTGAATCAAGGGTGAATTTATTCATGCTTGTGATTATAAATCAGGTGAAAGTT
TTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGTTGTTGGTTGTGGTAATTCT
GGAATGGAACTTTCTCTTGATCTTTGCAATCATAATGCATCACCTTCTATTGTTCTTCG
TAGCTCGGTAAGTACTCGAAATGAGTCAATTTAGTCTCTGA
AATAAACGTAACTATAAAAAATAATTTCTTAAAAATCTTTGACTACATAAGTTTTTTTGG
TTAATCAATTTAGTCTCTAAAATTGCTCTGAAAGAACTA
ATGTGGTCGAAGATTTTTAAGTTTGGCGAATAATTTGTGATTTTGTATTATTTCAAGTACT
AATTTGTAGACATTTTTTTGTTAAGAAAAATAATTTGAG
TATGATGTATTTTATTTCTCGGTACTAATTAAGGTTGTTGTGTTTTTGGTTGAACAGGTT
CATGTTTTGCCTAGAGAAGTTTTTGGGAAATCAACATTTG
GATTGGCAGTTATGATGATGAAATGGTTACCAGTTTGGATAGTTGACAAGATTTTGTG
ATTTTGGCTTGGTTAGTGTGTTGGTAATATAGAGAAGTATGG
TCTTAAAGGCCATTGGAAGGTCTTTGGAGCTTAAGAACACAAAGGGTAAGACCCC
TGTTTTGGATATTGGAACCTTGGAGAAAATTAGATCTGGTCAC
ATAAAAGTTGTGCCTGGAATTAAGAGGTTTACTAATGGCTATGTTGAACTTGTTAATGG
TGAAAAGAATCAAGTTGATGCAGTTGTTCTTGCTACTGGAT
ATCGTAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTAAGGTGAGAAATTAATTTTTATTTTTTAATTTA
TTTTGTGTGTTGTATAAATTTTTAAAATTGGACCGAG
CAGTTCAAAGAGTTGAACCATGATTCATAGGTCTTGCAAATTTGATGTTTGGTTTCGG
TTTTGAAACCTTTTTTTTGGGTCTCATCGGATGTTTCTCTTT
ATTCTTCCAATACATAAAATATTTTCTATCTTGTGTTTGAATTTTAGAAGCTTCTTTTTA
CCTTTTTCCCCTTTTGGAAAGTTGAATTAGTAGATTTTA

CTATTTTTGTGTGGAGCGAATAACTAATCTTATTTTTGGTTCATTTTTGTGTGTAGGAAG
GTGAATTTTTCTCCAAGAATGGATTCCAAAGTCACCATTC
CCTAATGGTTGAAAGGAAGTGTGGACTTTATGCTGTTGGGTTTACAAAGAGAGGG
CTCTCTGGTTCTTCATATGATGCTAAACAATTGCTCAAGATA
TTGCTCAAGTTTGGAAACAAGAGATTAAGCAAAAGAAACACTGCACTAATGCTTGCAA
TAAACGTTGCATTTCCCAATTCTGAATTGCACAAATTGTAA
CAACAAACATTAGGCATTAGCAGTTTTGTTTCTTTAGCTAGGAATTTGTTGGTGTATAA
AAAAAATTAACAATATTTTTGTAAAAAAGAAAAAGATACA
CAAATAATAGATAGCACATAAGGAGAATTGCTCTTCTCCAATCTGTTTTGCTCATTTT
CGCTGAGAAAATACACCTGCATGAGTAACTCGTGCTGAGA
ATACATTTGCCTGAGGCAACTCACGCTCGACTATTTTGATGGGAATGAGCAAAAACAG
ATGGGGGAAGAGTAGTACTCGCACATAAGAGTTTCGAGCCAGC
CCTCTCCAGAGGCCCAAGTTTTGATTTTGTCTTGTTTTTTGGGCCCTTTCTTTTGAAA
GACCAAGGATGATGAGG

>Medtr3g088925

ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACTTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCATATGAAGATCTGCATCCGGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGATGCCACTAATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATCTTGATGAAATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TTGTTGCAACTGGAGAAAACCTGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATACCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCCTTGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGGAAATTCTGGCATGGAG
ATAGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCTGTAAGCCTTCTCTCTCTCTTCGAAAACCATAAAAAATTCGAGAT
AAAAATTATGAAATTAGTCTTTAATTTTGTCACTCTCTAACG
TCTAAAGACGGAATCAGAAATAAATTTTATTGTTTTTGTCACTAATTTTATCAATAATTT
AATTTATTTTTTAAACAATAGTGATAAGAGATTCTCTGT
ATCACTCAAACACATATATATATTTTTTTTTAAATCAATTTTTAATAATGGTGTGAATAAAT
AAATTCATTTCTTGGTTACATTCAAATATACCAAATC
ATATGTTTTTGTATGTTTGTCTTCTAAGAAATCTGTATGTGGTTCATTTAGGTACATTATC
TTACAAAAGAAATGGTGTACATTGGAATGTCTTTGCTGA
AATACATAAGTATTGAAAAGATCGACAAGCTCATGGTGTATGAGCAAAATGGTGTAC
GGAGATATGTCTAAGTACGGCTTGGTCAGACCAAAGGATGG
ACCCTTTGCCATGAAAAAGAAGGGTGGCCGTACGCCTACCATTGATGTTGGCTGCGT
CAAACAGATCAAAAAAGGCAAAGTTAAGGTATATACAATTAAG
ATTTAGATAATACATTTAATATTGATTATATCTGGAATGTTTTATCTAAGTTAATGGTAA
AAATTGTTATTTTGTATTGTGTTGTTTAAAGTCGTTT
TATTTTATTGTTGTTGGTTTTGAAGTTGAGTCCATTGTTTTGTAAGATGATCTTTTTTGT
GTACGGGTTTAGGGTTACCAACAAAATACAAATACACTT
GTTTGAGATTTTACTGCGTTAAATGTGTGATTCTTTTATCACAGAAAATTCAGATCCAT

TGATTTTACTCAAGAAATATTATGTATTCAGGTGTACCCG
GCTATTTCAAGCATAAAAAAGGGTAAGATCATTGAGTTTGCTGATGGAAAAAGTGGTC
AATTTGACGTCATAGTCTTTGCAACTGGATACAGAAGCAGCG
TTCAGAAGTGGCTTAAGGTGCAATATAATATAATCTTATATAATATAATGTGTAATTAATT
GCACCAAATGTAGATTTGAATTAATAATTCATTATTCA
TTATTTGACATGCAAATATAATGCAGGATTACAAAGAGCTGTTCAATGAGAATGGAATG
CCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGAAAGGAGAAAATGG
AATCTATTGTGCTGGATTCTCACAAAATGGATTACAAGGCATTCAATTTGATGCTCTGA
AAATTGCAAATGATATCAGTTTCACTGTTAATGCAATGAAG
CATCATGATGCTGAAGCCAATGCTGAAATCAAGTTATTGGATGAATGA
>Medtr3g088945
ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACTTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCATATGAAGATCTGCATCCGGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGATGCCACTAATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATCTTGATGAAATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TTGTTGCAACTGGAGAAAATGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATACCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCCATGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGGAAATTTTGGCATGGAG
ATCGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCCGTAAGCCTTCTCTCTCTCTCTCGAAAACCATAAAAAATTCGA
GATAAAAATTATGAAATTAGTCTTTAATTTTGTGCATCTCTAA
CGTCTAAAACGGAATCAGAAATAAATTTTATTGTTTTTGTCACTAATTTTATCAATAAT
TTAATTAATTTTTTAAACAATAGTGATAAGAGATTCTCA
GTATTCACTCAATCAGTATATTGATAGAGTCTATTTTTTATGAGATCGATAAGCGTAAGA
GACATTAATCAAACACATACATTTTTTTTTTAAATATCA
ATTTTTAATAATGGTGTGAATAAATAAATTCAATTTCTTGGTTAGATTCAAATATACCAA
TCATATATTTTTGTACGTTTGCCTTCTAAGAAATCCATA
TGTGGTTCATTTAGGTACATTATCTTACAAAGGAAATGGTGTACATTGGAATGTCTTTG
CTGAAATACATAAGTATTGAAAAGATCGACAAGCTCATGGT
GTTTATGAGCAAAATGGTGTACGGAGATATGTCTAAGTACGGCTTGGTAAGACCAAAG
GATGGACCCCTTGCATGAAAAGAAGGGTGGTCGTACGCCT
ACCATTGATGTTGGTTGCGTCAAACAGATCAAGAAAGGCAAAGTTAAGGTATATACAA
TTAAGATTTAGATAATACATTTAATCTTGTATTATATCTGG
AATATTTTATCTAAGTTAATTGTAATAATTGTTTATTTTGTATTGTGTTGTTAAGTCGTT
TTATTTTATTGTTGTTGGTTTTGAAGTTGAGTCCATTG
TTTTGTAAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTACGGGTTTAGGGTTTACCAACAAAAAAC
AAATACACTTGTTGAGATTTTACTGCATTTAATGTGTG
ATTCATTTATCACAGAAAATTCAGATCCATTGATTTTACTCAAGAAATATTATGTATTCAG
GTGTATCCAGCTATTTCAAGCATAAAAAAGGGCAAGATC
ATTGAGTTTGCTGATGGAAAAAGTGGTCAATTTGACGTCATAGTCTTTGCTACTGGAT

ACAGAAGCAGCGTTCAGAAGTGGCTTAAGGTGCAATATAATA
TAATCTTATATAATATAATGTGTAATTAATTGCACCAAAATGTAGATTTGAATTAATAATTC
ATTACTCATTATGTGACATGCAAAATAATGCAGGATT
ACAAAGAGCTCTTCAATGAGAATGGAATGCCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGA
AAGGGGAAAATGGAATCTATTGTGTTGGATTCTCACGAAATGG
ATTACAAGGCATTCATTTTGATGCTCTGAAAATTACAAATGATATCAGTTTTACTGTAA
TGCAATGAAGCATCATGATGCTGATGCCAATGCTTGA
>Medtr3g088955
ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCCTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACTTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCAAATGAAGATATGCATCCAGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGATGTCACTGATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATGTTAATGAGATTTATGTTGCTGATTATCTAA
TTGTTGCAACTGGAGAAAATGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATATCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCTGTGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGGAATTCTGGCATGGAG
ATTGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCCGTAAGCCTTCTCTCTCTCTCGAAAACCATAAAAAATTCGAGAT
AAAAATTATGAAATTAGTCTTTAATTTTGTGATCTCTAACG
TCTAAAGACGGAATCAAAAATAAATTTATTGTTTTGTCACTAATTTTTATCAACAATT
CAATTTATTTTTTTTACCAATAGTGATCAGAGATTCTCTG
TATTTACTCAATCAGTATATTGATAAAGTCTATTTTTTGTGAGATCGATAAGTGTAAGAG
ACAACAAAATATACCAAATCATATGTTTTTGTATGTTTGC
CTTCTAAGAAATCTGTATGTGGTTCATTTAGGTACATTATCTTACAAAGGAAATGGTGTA
CATTGGAATGTCTTTGCTGAAATACATAAGTATTGAAAAG
ATCGACAAGCTTATGGTGTTTATGAGCAAATGGTGAATGGAGATATGTCTAAGTACG
GCTTGGTCAGACCAAAGGATGGACCCTTTGCCATGAAAAAGA
AGGGTGGCCGTACGCCTACCATTGATGTTGGCTGCGTCAAACAGATCAAGAAAGGC
AAAGTTAAGGTATATACAATCAAGATTTAGATAATACATTTTAA
TATTGTATTATATCTGGAATGTTTTATCTAAGTTAATGGTAAAATGTTTATTTTTTTTATT
GTGTTGTTTAAAGTCGTTTTAATTTATTGTTGTTGGTTT
TGAAGTTGAGTCCATTGTTTTGTAAGATGATCATTTTTGTGTACTTGTTTGAGATTTTAC
TGCGTTTAAATGTGTGATTCTTTTATCACAGAAAATTCAG
ATCCATTGATTTTACTCAAAAATATTATGTATTACGGTGTACCCCGCTATTTCAAGCAT
AAAAAGGGTAAGATCATTGAGTTTGCTGATGGAAAAAGG
GGTCAATTTGACGTCATAGTCTTTGCTACTGGATACAGAAGCAGCGTTCAGAAGTGG
CTTAAGGTGCAATATAATATAATCTTATATAATATAATGTGTA
ATTAATTGCACCAAAATGTAGATTTGAATTAATAATTCATTATTCATTATTTGACATGCAA
ATATAATGCAGGATTACAAAGAGCTGTTCAATGAGAATG
GAATGCCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGAAAGGAGAAAATGGAATCTATTGTGC
TGGATTCTCACAAAATGGATTACAAGGCATTCATTTTGTGC

TCTGAAAATTGCAAATGATATCAGTTTCACTGTTAATGCAATGAAGCATCATGATGCTG
AGGCCAATGCTGAAATCAAGTTATTGGATGAATGA
>Medtr4g051642
ATGGAAATTGAAATGCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAACCTATGACCGTTTGAAACT
TCACATTGGTAAAAAGTTTTGTAACCTACCTCACTTACCTAT
CCCATCTGATTTACCAAACCTTTGTTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTAGACAATTA
TGTGAATCATTTTAAGATCTGTATTCCGGTACAACCGGTAT
GTTGATGATGCATCTTTTGATGTCAAGAGTGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGAGGGAT
AATAGATTAAATATTGATGAGATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TGTTTGCAACTGGAGAAAACCTGTGATGAATATATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATACCTTCATAGTAGCAAATATCTTAATGG
AAGGTCATGGTATGATAAGAATGTTTTAATTGTTGGAAGTGGAAATTCTGGCATGGAG
ATTGCTTATGATGTCTCAAATTGGGGTGCAAATACCTCCATC
GTTATAAGAAAGTCATGTAAGTTCCCCTCTATCTTCCAAAACAAATAAACACTCATCTCT
CTCAGTAAAAAAAACAACATTCTAAAATATGTATATGGTTC
CAAATTTAACTATATATTATCTTTGACCGATCTTTGTTTATATAATCTAACCCGTGAATTT
GAGATTCTTTCTATTTTGATGACAGTCTAATTTTTTCA
TAATTCTTTTACTCTATATTTTTTTCTACCATTATTGAGGGGCTGAAATAAAATAAAAT
AGATAATTTTTCTGATGAAATTAAGTCTAGAAAAGTGAC
ATAGAAGTTGAAGTATTTCAATTTTTTTTCAAACATGTTTAGGAGATTAAATAAGGCCT
CCCACATAAAATTTGAATTTCCAATTAGAGACAAATTA
TTATAAAATTTTGATCGAAATGTGCAAATTTACAATTTTGTCTGAGAAAGCATATACTC
AGGGGTCAAATTTCCCTCCCCATTTTGTAGACATGTTTA
AATTATCATTAGAACCCTCCACCATGAAATTTTGATGATTTTAAACGAGTGACAAATTAAT
TATGAATTTTTAAAGAAATTCATAATTGTTGGGAACGAAA
ATTCATAAATAATTATTCTCTCGTTTAAAGCTCCAAAATTTGTGATTAATGTTATTATG
ATGTTATAAACTACTTGGAAAATTAACGAAAAAATTA
GACTCGTGAATATATGCTTTCTTTGAACGAAATTGTGATTTTACACGTTTTGTTTGAAA
ATTCAAATAAATTGAGGTACTTTCAGAATACTAAGAACT
TTGGCGATCTTTTCTATGTATTTTTTAAAGAAGTTTGTACAAAATATCAGCTCAAATTT
TGATTTCTAGGCTAAGGTTTTCGTTGTTTTGTTTTGAG
TTTTATGTGGTTTAAATATCATAATTAATTTGTCCCTTGTTAAAAAATTATAGTTTTATTT
GTGAGGCTCACTCTAACGCTCTAGACATGCCTCCAAAG
AATCGTGAAAAAATTTGATCTCTAGTTCATTTTTCTAGACTTTATGCCTATAAAAAAAT
GGTACATTTTTGCTTGATTTGAGCCCATTAATTGATGTTA
GAAAAAATTGATGCAAAAAAATTGTGAGGCAAAAAAACC GCATCAGCAAAAAA
AAAAAAAACATGCGGCAGCATCCACGTGGTAAGATTCTAT
GTTATGTCAGTGTGTTTTGTGTGATTGAGCTTTTGAAGACCAAATTAATTAATTAGA
AAGAATATCAAATTACGAAGGTAATCTGTGTTTTATTT
GTATGGGGATCATTATAAACATCGTGCATATTACATGAATTATTTAACAATTAACCTCTT
TTGTCACCAAATCAATTGTTTCTATCCGTTGAGAATAAA
TATATGTTTGTATGTTCTTCAAAAAAATGATTTGATATGTTTCAGATGCATCCTCTTA

CAAAGAAATGGTGTTCGTGGGAATGTGTTTGATGAAAT
ACTTAAGTGTAGAAAAGGTGGACAACTGTTGGTGTTTATGAGCAAAATGATGTATGG
AGATATGTCTAAGTATGGTTTGATCAGACCAAAGGAAGGACC
TTTCTCCATTAGAGTTAGGACGGGTCGTCCCCTAGCATTGATGTTGGTTGCATTA
ATGATCAAGAAAGGCAAAGTAAAGGTATACACACTCTCTAAT
CACTATTATAAGCAAAAATTAATTTTAGATTCATTCATTAATGATGTATGTGGTTTATAAT
AAAGATCATATGCATCATTAAATTGAATAAATCTAAAAT
GTAAATTTATATACGGAATCACGGTTTTTAATGTCAACCATCTAATCAACCGCCTCATCC
ATGGAAACGTGTGAAATGTCTGCTTGTACAAAAGTTCAA
TCGGTTAATTTTCTCATGTAATGTAAGTGTACTCAGGTGTATCCGACGATTTACGCATCAAAA
GGCAAGATTGTTGAGTTTGTAGATGGAAAAAGTGGACAAT
TTGATGTTATAGTCTTTGCTACTGGATATAGAAGCAATGTGTTGGAGTGGCTTAAGGT
GCATTATTAATTAATTATATATATTATTGTATAATGACACCA
AAATGTAGATTTGACACTATAACTAATTATAGTGTGTTTATGTTGAAAATATAATGCAGG
ATTACAAAGAGTTGTTCAATGAGAATGGAATGCCTAAAG
GCTGTTATCCAAATCACTGGAAAGGAGAAAATGGACTATACTGTGCATTCTCAAGAAG
AGCATTACAAGGCATTGTTTATAGTTCACAGAAAATAGCAA
TGATATTAGTCTCACTATAGATGCAAAGAAGCTGCTTGCTGAAGCTGTTGAGGTCAAT
GCTCGTATCAAGTTATTAGATGAATGA

>Medtr5g033260

ATGCAAGAATTCACAGTTGTAATTGTAGGTGCTGGTCTTCTGGCCTTGCAATTTCTG
CTTGCCTAACACAAAACCTCCATCTCTCATATCATACTCGAAA
AAGATGATTGTTGTGCTTCTCTTTGGAGGAAAATGCATATGATCGTTTAAACCTTCAC
TTGGCTAGTGAGTTTTGCTCTTTACCCCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGGCCCAACCTACCTATCGAAATACCAATTCCTTCAATACATAGACAAATATG
TCGCCCATTTCAACATAAAAATCTCACTATTGTCGCACAGTT
GAGTCTGCTAAGTATGACGAGATTAGAAGCGAATGGAGGGTTGAAACAAAGAACACA
ATAGAAGGGATATTGGAAGTTTATGAGGCGAAGTTTCTTGTGA
TCGCCACCGGCGAAAATAGTGAAGGTTATATTCCTAATGTGCCTGGACTGAATAACTT
TGAAGGAGAGGTGGTACACTCCAAAATACAAATCTGGTTC
AAAATATAAAACAAAAGAGGTTTTGGTAGTTGGATGTGGTAACTCAGGAATGGAGATT
GCTTATGACCTCCATAACTCGGGTGCTAACCCATCTATTGTG
GTTCGAAGTCCGGTAAAGAATATTTCTAACTCACTATTTTTATGCAACAATATCATTTAG
AATGAAAGAATTTAAATTTGTATCCCTAAAGATACATTTA
AATTTCCATACATAGACAATTGAATTGTTTTTTGAGAGAACATAGACAATTGATTTATTT
GTTTATTTATTTAATAATTTAATGACAAAATTAATTTTAT
GAAATTCCTCGATAAGAATTTTTTTAATCTAGCAATGTCTGTATAATTTCTTGATTCAATG
TGTTGATAATTCATTAATAGAATTTGAGCTATTTTTTC
AATATATTTTTTTTGTGAGATTGTTTTAGACTTATCTAGTTAAACATCTATGACTTTCGA
CATATCAATATTATATAATATTTTGGTGTGTTAACTATC
TTTAAGGGTCTCTCTCAAAAAAAAAAACTATCTTTAAGGGTTTAGGGTGCTTCTAAC
ATGGATTTAAAAAATGGTAAGTTTTAAAACGAGGACGAAT
GTATTATTTTACTAAAATAATATAAGAGTTCATTTTAGAATAATTTTTTTCATCCATATTA
AAATCATTCAAATGAAAAAGTGTGTAATAAGTGTCTA

TGTATTCTTTAGAAAGAGATCTCTTATTTCGATTTTCGACAATATATGTTTTGTGGTATTAA
TTGTTTAATTTTTTTTTTTTAGTTTCATGTCTTCAATAGA
GAAATAATTCACCAAGGGATGCGAATGGTAAAATTTTTTCGGTTGGTGTGTGGATA
CTATCATTACTCTATGGGCAAACTAAAATATGGTGATTTGT
CTAAGTATGGGATTTATCGTCCTAAATTGGGACCTTTCAATCTTAAGAATGTGACAGGA
AAGTCTGCAGTTATTGATGTTGGAACCGTTGAAAAGATTAA
GGAGGGGTCTATAAAGGTACTTGATTAGTACTACTTCATGATATTATTATTGTGAAA
TTTTTTATTAATAATTAATTATAATCTGTTCAAATTACA
GGTTGTTTCTTCATATATTACGAGAATTGAGAAAAAGAAAGTTGATTTGAAAACAACA
TGAAAAAGAGTTTGATGCGATCGTTTTGCAACTGGCTAC
AAAAGCATAGCTAATGGGTGGCTTAAGGTATATGTAATAAATCATAATCATAATTAATAAG
ATAAAGGAAGGAAAAATTGATCATCTTCTCCCTTACAAT
ATACAATTTACATTTACATACTTTAACTTTCAATTTATACTTTATTTTTCATACCCCTTCT
AATTCTCTAAGTCAATATATTATTATTGATGATTTT
TCAAAGGATTACAAATATGCTCTTAATGAGAAAGGGATGCCAAAAAATGCTTACCCGA
GTCATTGGAAGGGGGATCATGGATTGACTGTGCAGGACTGG
CAAGGAGAGGCTTGTCGGGAGTCAAATAGATGCAGAGTCAATTGCAGAGGACATC
AACCAAATTTTAATTTTCATAATTA

>Medtr6g086870

ATGGCACATGATCATCAAAAGAAGGATAGCATGGGAAAATCAAGATTGGTTCATGGAC
CAATTATAGTTGGAGCTGGTCCCTCAGGATTAGCAGCAGCAG
CATGTCTTAAACAAAAAGGAATTCCAAGTCAAATCCTTGAAAGAGCTAATTGTTTAGCT
TCAATGTGGCAACTCAAACCTTATGATAGATTAAGGCTTCA
TCTTCAAAGCAATTTGTCAACTTCCTCTTATGCCATTTCCAAAAGGGTTACCATCAT
ATCCAACAAAGCAACAATTTTATCTTACTTAAAGGCTTAT
GCTGATCACTTTGATATAAATCCTATTTTTGGCAAACAAGTGGTGAATGCTGAATTTGA
TGTGTTTTGTGGATTTTGAAGATTAAACTCAAGAAATTA
TGAAAAATGGTGATGAAATTATTATTGAATATTTATGTAAATGGTTGATTGTTGCTAGTG
GTGAAAATGCTGAGGAAGTTGTGCCTCAAATTGAAGGGAT
GGAACAATTTCAAGGACCAATTTGCATACTAGTTTGTATAAGAGTGGTAGCATGTTTT
GTGGCAAGAATGTTTTGGTGGTGGGGTGTGGAATTCAGGT
ATGGAGGTTTGTTAGACCTTTGCAACCATAATGCTCATCCATCCTTAGTGGTTAGAG
ATACGGTGAGTTTACTTAACTTTTATGATCTTCATTCTTCCA
AACATCTTCAATCTTATACTTGAACCTACATAAAAATAAGTTGAAATAGCCACACAAATTT
AGAGGCTGAAAATTTGAAATTTGTCTTITAGTTCGTGACTA
AGTATTAGAGACATGAAATTTAACGAATAATTATTCGTAAATTTGATGTCTCAAATTTAT
AATGTTATTTGAAATTTTTTGTAGTAGAGATAATATA
TATGCATAAAATAATATTGATTTTTTTCTTTCC
GATTTTCAAGTTTTCTTTACTATATTATAAGTTT
GAATCATTGATGGTCTTCAATGATTACTACTTTCTATTAGAAAACTAACTTATTATAATT
TCTATTTAATATTTAGTTTGAACCTTATTTGATACTTA
GTTTGAACCTTTATAAACCAGTCTAATTTAAAATGGACAATGTTAACAAATAAATGATA
CAACTTTTGTAAAGTAAAATCAAATTTTAAAGTTTTTAAAC
AAAATTTCTTTTTTAACTTCTTAACAAATCAACGGTTCGTATAACTAATTTCTTTTGTG

ACTTTTAAGATAAGTATTAAGTTTGGACTAAATACATTT
ATTTTTTGTATATTAAAATGATAAGGAGTATACAAGATCAATTTATTTTTCAAATTGG
AGTATATTTTATTTTTTTGAACTAGAGAAGAAGAAAA
AATCTCAAAGAGTTTGTGCCATTGTTTGTCTCTCACTTTCATTGGAATCTGTTTGCA
TGCGCCAAACAATGTCAGCATCTAAAATCTTAAAATCTCA
AAATAAATAAATAATATCAAATCTTCTCTGCAAAGAACCTTTGTGTCAGTGTAECTA
AAAGCATGAAAAAATAATTTCCATTAGTGTAATTACCCTA
GTGTGTCTACAATTCCTAAAAGGTTGTTAAAGCAAAAAAATAATTCTTGAATCCA
CTTTTTTTTTATTTTTTATTTTATTTTTGCAGGTGCATAT
CTTGCCACAACAAATATTTGGGAAATCAACTTTTGGTTTATCTATGTGGTTGCTTAAAT
GGTCTCTGTTCAATTTGTGGATAAATTTTTACTTCTAATG
TCAGATCTTATTCTTGAGATACATCTCAATTTGGAATTGAAAGACCAAAAATTGGTCC
TTTAGAGCTTAAGAACTTGACGGCAAGACACCTGTTTTGG
ATGTTGGGACAGTAGCTCAAATCAAACCTGGAAAAATTAAGGTAACATTCTCTTACAT
ACCAATCAAATCCAAAAGGGTTTTTTCATCTTATTATGTTTT
CCTGTCTTTTTTTTTTTTTGAAAGAATTATGTTTTCTGTCTTAATCAACAAAAA
ATCTATAAAATTAATGTGTTTTGATCTGCGGTGACAAAAG
TTTATTTTAAATGAATTGATTATATAAAAGTGAGTTCAATATAAAATGATTTATGTTTATAT
AACTTTTATATAAAAGTGAGTTGAATAGTAAACTAA
GGTAAAAATCAATTTAGAGACAAATTTTTCAAATCTAGCTTCACATAAGAATTAATTAT
GGAGATAAGATCAATTCAACTCGACAATATTCAAACCTG
TCATAATCAATTTGGTCTCTTTTAAAAATATACTAAGATAAATAAAATCTATTTTTTTTTTC
TTGGCGTTGTTTCATTGTTTCCATCATTATTTTTGTC
TAATATCATCTAATATATGTGTAGGTTTGAAGGGAATTAACGACTAGCACATAATGCA
GTGGAATTTGTTGATGGGAAAGTGGAGAACTTTGATGCAA
TCATTCTAGCTACTGGTTACAGAAGCAATGTACCCTCTTGGTTAAAGGTGCTTCATTTA
ACTCATACATATAGTTGATAAATATGGTAAATAGCATAGGA
AATAATTGAATTAAGGACCAAAATTAGAGATAGAAAAATATAAATTATGTCATTAATCTTA
GTAACAATAAAATTTGAGACATTCATTAATAAAAAAAAAAC
TAGAGACATATTATTTCTTTTTGATAGAAGAGACATTTTTTTCTTGTTAATATTTTCTT
ACTAAAAAATTTGAACTAAAATCAGACACAAAATATGA
AATCCATCTTTAATTTTGTGTTAAGTGTGGGAGACCAATTTCAATTTTTTTCAATCCCT
TTATTTTACAACAATGTTTTTTTTTTTTCTATCTCTATTT
GGTTTACTATTCAACTCTTTTTTTGTAGTTGCTCTTATTCTTATTAGAAAAAATAATC
CAAGTCTCGCATAAAATAAGGATAAGGTCTTAAACATGTT
TATAGATATGACACTAGTCACCTTAAAAATCAATTTATAAAGATGAGTTAAACTCAATAT
AAAATAATTTAATATTACACTCTATCAATTTGGGCAAC
TTATAATTTATATCCACGCACCTAGTGTGATGTTGTATTATCAAAAACTCAAGTCTCACA
TAAAATAAAGATAAGGTCTTAAATAGGTTTATAGATAGTG
ACACTAGTCACCTTAAAAATTTTTATAATGATGAGTTAAACTCAATATAAACTAATT
TAATATTACACTCTATCAATTTGGGCAACTTATAATTTA
TATCCATGCACCTAGTTTGTGTTGATTGAAAAAATTCATTTCTCACACATGTCTAG
GATAAAAACCTAATTATTCTTAAGTTTCAATATTATGATTT
TTTTAATTTTTTAATTTTTGAAAAGTGTCTCAATATTTTGTAGCATGTTTAGAGTTTATAT

ATTGATTGGAATTGAAATTTATTGTGATTAGGGAAGTG
ACATGTTTAGTGAGAAAGATGGTTTTCCAAGGAAACCATTCCCAAATGGATGGAAAG
GTGAAAAGGGACTATATGCTGTTGGTTTTACTAAACGTGGTTT
GCTTGGTTCATCTATTGATGCAAAGAGGATTGCAGAAGATATTGAAACTAGCTGGAAA
TCTATTAAGCCAAGCCACTTGCATGAAATGATATCAAACAA
ATGTTTTTTTAG
>Medtr7g099160
ATGGATATGGATCTGGACGAAGAACTATTTTGCTATACGAGAATGTACTIONAAAACCG
CAAGGGCTAAAGCCGTAGAAAACCCTAACGATGATGATGTTG
ATGTTTCGTCTCTTTTTTTGTGAAACTACGAAAGTTTTTCGACTTTCTTTTGATGAAATATT
AATCTTGTTTGATTGATTTTGATATTTGGATGAGTTCT
TGTTAGGTTATTGCCCAAATAATTTTTTTTTCTCTGTTGTTGTTATTGATTTTGTACACAT
GATGAGTTGTTGTTATCTGATCTGCACTGTAGTTAGGAG
AGTAGACCAGATGGAGGAGAGTTAGATCACTAGAGTCAGGGGTAGACTTAGAAAAAC
TGAATTGGTTGATTCATGTAGTTAGGAAAGACATGAATGAGTT
TGATTCATGTAGCCAACCCCACTTAGTGGGATAAGGCTTGGTTGTTGTTGGACGAGT
TGTGTGTGTAATTTTTGAATTTTTGTTGGTTTATATGGATG
ACTTGTTATTGTGTTGGAAATTTGGTATATATGGATAAGTTATTTTGTGGAAATTTTGT
GTATTGTTTTGTACATATAGTTGAGTTGTTGTGTTGTC
TATGGTTTTTGGAAATCTACAAGTTGTCTAGTTGAATTTGAAATTCGGTGTAATTTGTG
GATTTTTTTTTGTTGCATATGGATCAGTGGTTGTTAAAAA
TGTGTATAATTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTGGTAAATATGGCTGAGTTGTT
GGTTGTTTTGAAAATTAATGTATTTGGTGCTTGTGATT
TTGAATCTCTGCAGAACCCTGTTAGACTGTGCTGGAGCTTTGCTAACTTACATAATGTT
AAGGATTTTACCACATCAAAGGAGATGCTCGAAGGTGCTTA
TTCTCTATGACCTAGTCCCCCTTTTTGAATGTTTTAGATGTGTGTTTTGATTAATTA
AATGCTTTTTGGGCTGAGTTTGGACTTGTGTTTATACAAG
GTTTTGTTTTACTTTTTAAGTTTTAACTCCCACAAGGCATAAAGCGTGATGAATGCG
TAGGGGCCATATAATGATATGGGGTAATGGATCTTGTATGA
AAAATTTACACACACACACACATATATATATATATATATATATATATATATATATCATGTG
AACTGTGTTAGTTGTAATGACTCTCTTTTGATTTA
ATAAGCATGCGGCTTCAACTATATAATGTATCAAGAGGATCTATTTGAATCCTGAAATA
AATTTACCGCTGTTGATAAATTGAAGCCGTTGGATGATAA
ATTGGACGTTTCAAATTTAAGTTTGAATTTGAGTCTGATTTGATATGGTTAGAATGC
AAGTTGTTGATTGTTCTAATTCACCCGGTGCATTTACT
CATCATATTTGACTGCAGCAAATCTGGTGGTTATTCTCAAACCTTCTGATTTGAACAT
TCTTGTGTTTTGTGGATTTCTCACTTGAACCTTGATTTTCA
GAGGCTGTTACAAAGTTAAGAAAGTTACTGAATTGAATCCCGACTTGCATCGCCCTT
TTTGGGCCCTGGGAAAAACTCACTGCACAGGCAATATTAT
TCTCAACCCGGGCCGAGGCTAAAGATCATTATGAGCTTGCATATGATTACTTTTTAAAA
GCTGTTGAAAAGGTACAATCTTAGTTCAATATGATTGTATG
TATCATTGAAGTGTGTGGGAAGTATTTAATTATTGACTTGTACAAATAATGTGTAACAT
AGTGGTTTTTTGTTTTATGTAGAATCCTAAAAACAACTAT
ACCGCATATCATTGCAAGAGGCTGCTAAGGTATGTTCTGTAATATAATGTTTTGTATTAA

TTTTTCATGCCGTTTTGATTACATTTTGCCATCTGTTTTGT
TTTTGGAATTGTAATACCTCAGTGTAAATTTCAAATGACGTTTTTATTTGTTTCGTTTTG
TCGACCCGGGCTTTTTTAAATCTTTTTCTTGTCGTTTTT
GAGAAAATAAGATCTTTTTGGGTTGAGTTATTTGGTGTTCCTTATCAGGAGTTCAG
TATAAGGTTAATCAATAAGCGTTCCTTTTAATTAAGATGACC
CTGTCTTCAATTTTTCTTTCTTTTCATATAATAAATCTATGGTTAGAGAAGGGAAATGAC
GATGTTACCTTTTCATTAGATTAGATCAGGTTTTGAATTT
TTAAAATGTTAGTGTGCCTAGTCTTTTCAGTTCATGCTTTTACAAAGCTAGATATGTAA
CACTTCAGATATTGTGCTGGGGTTTGTAAGCAGTTATGA
TATCTGCAGACATGTATGTAAGAGACTGACTTGTCTTGTGACTGCCATGGTAGTTGTG
TAATTGGATGAATATGATTAATTTAAATGTCAACTGCTATG
GCAGAATCACATTTTGTGTGCAATTTCCACAGTTCCTTTCACAACCTGATATCAAACC
CCCTGTTTTCATGTCCTTGTCTTTCCATACAGAACTGAAG
AAAAATCATTAAAGTATTAAGATTCAATTGGTCTTCTATTAAGAGGCCCAACCTTGA
AACCTTATTTCCCTTTAAAAAAAACATGCACTTTTTTTCCC
CTCCTATTAAGAGGCCCGTCAGCTTCTGGTGGTACTGAGATACTAAGACAAAAGCTT
TTGTTGTTTGTGTTGTTAATGAATTGTTTTTGCCTGAGACT
TGTAATATAAGTTCAAATATTCATTTTCAGAAAGCACCAGGGAGAGGTCTTTTACTT
CTGCTGGTTTTAAGTACTAAGACAAAATTCTGTTTTTTGG
TTTTTTACCTTGCTATCATTTTCAATTGTTTCTATTTTTGTGATGAATGCAATGCATTTG
TACTGTTTTCCAGTGACTTTTTTTTTTTGCTCATAGTAT
ATGTTTCTTTGTTGCTAATGAATTGTTTTTGCCTAGACTTATTAATATAAGTTCGAATA
TTCATTTTCAGCAATCAGCAGGGACAGCTGATCCTTCTT
CTGCTGGTACTGAGGTACTAAGACAAAGTTCTGTTGTTTGTCTTTTACCTTGCTATCAT
TTTTTTTTTGTGATAAATACAATACAATTGTGCAGTTTTTCC
AGTGATTTTTTTTTGCTCTCATAGTATATGTTTTTTTTGTTGTTAATGAATTGTTTTTGCA
ACAGACTTAGTAATATAAGTTCAAATATTCATTTTCAGA
ATGTACCAGGGACATGTCCTTTTTCTTCTGCTGGTACTAAGGTACTAAGACAAAATTCT
GTTTGTCTTTTACCTTGCTATCATCATTTTCTATTGTTTTT
TTTTTGTTATAAATGCCATGCAATTTTACAGTGATTTTTTTTTTGTCTCTCATAGTATATGT
TCTTTTGTAAATGAATTGTTTTTGCCTGAGACATAGTA
AGTTAAGTTCAAATATTCATTTTTCAGCGATCAATAGGGACAGCTGGTCTTTCTTCTTCT
GCTGGTACTGAGGTACTAAGACAAAATTCTGTTGTTTGT
CCTTTACCTTGCTATCATTTTTTTTTTTTTTTTTGTGATCAGTGCAATCGATCATACAGT
TTTCCAGTGATTTCTTTTTGCTCCTGTAGTATATGTTTTT
TGTTGCTAATGAATTGTTTTTGCACAATTTAGTTCAATACAATTGAATTAATCTTTGAA
GTTTGGGAAGTATTTAATTGTTGACTTGTAATAATTAATC
TGTAACATAGTGGTTTTTATTTTATGTAGGATCCTTCAAACCTACCAGATGTTGACCC
ATTGGATGGGGATGCTAAGGTATGTTCTGTAATATAATGGT
GTGATTAGTTGTCATGCTGTTTTAATTACATTTTGCATCTGTTTTGTTTTGGAATTG
TAAGACCTTAGTGAATATACAAATGACTTTTGTATTTG
TTTGGTTTTCTCGACATGGGCTTTTTTTTTAAATCTATTTTCTTGTGATGGTTGAGGAAAC
TAAGATCTTTTGGGGTTGGATTGCTCAACTTGTTTGAGCTA
AGAGTTTTATTGTTTCGACTCACTTTTACATGAATGCATTCTAGACATAAACCCTTTACA

AAAGGGGGGGTTTGGTAGCTCAACTGGTTTGAGCCAAGGG
TTTAAAGGACTTAAGGAGTTAAAAGTCCAAGGTTCAAGTCATGGCAAGGAGAAAATA
ACATTACAATTAACATATTCACATTTGCTATTAACAAAAACA
TGTATCACTTTACCTTAAACTCAGTTTTAGCTAGAATCAATTTACAAAATCAATTCTTG
TCACCACACATACACTTAGTAACATAAGTTCAAATGTTCA
TTTTAGATCTTTATTCCTCAGCTACTGTGTGTGTTTTAGATTGATATATGACAAGTGAAT
TTGCCTTTTGGTGGAGTTGATAAATGCTTTTTTCTTTTCT
TCATGAAATAAAGAACTAATCTTTGGTTTAGTCAGCTCCTGTGATCAATGCTTCTTCTG
TCGAGTTTCTTGTTGAATCTTGGGCTTTTATTTATTTCTGA
TAAATACATATAAGTGGGATTCTCTCAGCCCCACAAAATCACGATGTAGGGAAGATAT
GTTAACATGCAGATATAAATTATGTTCTTCATGTTTAAAGCT
GAGTTAGTTTTTACCTAATTTGGATATTTTTCAGATTTTGAAGAAGCTTAAAGACACAT
GAAGTATGACATACTTGGATCGATATTACTGACGGTTGGC
ATTGTTGCATGGGTGGTGTGCTTGCAAACAAGTGAAGTAATTTGTTTTGATTGATAC
ATTGTAAGTGAAGTACACATCTAATTTGCACTGCCACATTGT
TTATTTTACTTTTGGAGAAACGTGTTCCCTTCGTTCTTGACTGCTATGTTTTAACGTTTTA
ACCATTTTTACCTATCCATCTTATGAAATTTTATCTTATT
ATAATTGGGCCGAGTAGTTATAATGGTGGTATGTAGCTTGAAAATTGTTGTTGACCCTT
CGCTTTTGGCTGAAAAATGCCTGAAAATGACTCAAATGACC
CCATCAGCAGCTAACTGCTGTGGAATTTAACTGGCGGTAGTTAATTGCCGATCTTCAA
TTCCATCCATCAGCGGTTAAGTGCCGTGGAGCATTGATAATG
TGGAGAACATGCTTACCAACAGGTTTGTGAATCAATTGATCCTCCTGCTTCTCGATTG
ATAAGCTACCTTGAAAATGCTAACAAATTTGAAATCAAC
CCGCAATTCAACGAGTGTGTTCAATCTGCTAAGTATGATGAAACCAGTGGATTGTGGA
GGGTCAAGACAAATGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTGGCTTG
TTGTTGCTACCGGCGAAAATGCTGAGTGTGTTACTCCTGAAATTGAAGGACTTTCTGA
ATTCAAAGGTGAAGTTGTTTATGCTTGTGATTACAAGTCAGG
GAAAAATTTTGAAGGAAAGAAAGTTCTTGTTGTTGGATGTGGAATTTCTGGAATGGAA
CTCTCACTTGATCTTAGCAATCATCATGCTTTACCTTCCATG
GTTGTTGCTAGCTCGGTAAGTTCCTTTTATGTGTCTGGTATATGTGTCAGTGCTTCATA
GTAATCTTTTTTAACTTTTGTGAAAAAATCTAATTGGGC
TGTTCTGTTTTTTTTATCCACAGGTTTCATGTGCTACCAAGAGAAATATTTGGAATATCAA
CTTTTGAATTAGCGGTTATGATGTTGAAGTGGTTACCACT
TTGGATTGTGGACAACTTTTGTGATTTTTCATGTTTGGGTGACATGGAA
AAATATGGTATCAAAGACCATCAATGGGTCCATTGCAGTTG
AAGAACACCGTAGGAAAGACACCGGTTTTGGACATTGGTGCCTTGGAGAAAATTAGA
TCCGGTATATAAATGTTGTACCTGGAATCAAAGAATTAATA
AAAATGGTGAAGTTGAGCTTGTTAATGGTAAAAGCTTGATATTGATGCAGTTGTTCT
TGCTACTGGTTACCGCAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTCAGGT
GAATATATGTTCTAGATCATCTGTTTTTCTTTTTTAACTTTTCCACCACATAAAAAAATAA
AAATACACTTTAGTAGTTGACTTAAATCCTGTTCTGGTC
ACGCCGGTTAAATCTTATTTGTTGTTGGATTAATCTAACATCTGGACTGTTAGAATATTC
CGACAACAAAGATTTACAGGATGACAGAAAAGACATGTA
GAGGATTTAACTGTACAATGTCAAATTTTAACTTTTTTAAAGGCATGGTCCTATTTTAGA

AGCTTCTTTTTACTATTAATTATTATTATTTGTTAATGT
GATCAAGGAACTAATTAATTTTGGTTATGTTATACAGGAAGGTGAATTTTTCTCAAAAAA
TGGATACCCAAAGATGCCATTTCCACATGGTTGGAAGGGA
AATTCAGGACTTTATGCTGTAGGGTTCACAAAGAGAGGGCTTTCTGGTGCTTCATCT
GATGCTGTTAAAATTGCACAAGATATTGGAAAAGTTTGGAAAC
AAGAGACAAAACAAAAGAAGCAACGCACTACTGCTTGTGCATAGACGTTGCATTTAC
AATTCTAAACACACAAATGCTGCTTCTTTTTAGTCTCAGGAAT
TTTTTGTGTATAAACAAAAAACAATAACAATATCTTGTAACAAAAAATACACATATACA
AAAAACAGAAACAGATAGCACACATAAATATAGCCCTCT
CCTAAGACCCAAGTTTTTTATGTGGTTGGTTAGTTTTTGAAAACCATAAGGATGATGAG
GCT

>Medtr7g099330

CACATTATCAATTCTATAAACCAAACCTTCATCAAATTCTCTCTCAATCACAAAAAAAAA
AAAAAACTATTCTCTGTTTCAATATTTCAACTCGTAACA
CTTGAAAACCAATTTGAAACAAAATCATCAAAGAGAAAAACAATCTTCTCACTTCTT
GATCAAACACAAATCATAAAATGGAAAATTTATTTCTGTCT
AGCTGATCACCAAGACTTTCTCTCACGCCGTTGCATTTGGGTCAATGGACCTGTGAT
CATAGGTGCAGGTCCATCTGGTCTTGCAACGGCAGCATGTCTT
AGAGAACAAGGGGTACCCTTCGTTGTTCTCGAAAGAGCTGATTGCATAGCATCACTAT
GGCAAAAAGAACCTACGCACAGATTGAAACTTCACCTTCCAA
AACAACTGTCAACTACCTAACCTTCCAATGCCTGAAGATTTCCCTGAATACCCTTCA
AAGAAACAATTCATAAGCTACCTTGAAAATGCTAACA
ATTTGAAATCAACCCGCAATTCACGAGTGTGTTCAATCTGCTAAGTATGATGAAACC
AGTGGATTGTGGAGGGTCAAGACAAATGAAGTTGAGTATATT
TGAGGTGGCTTGTGTTGCTACCGGCGAAAATGCTGAGTGTGTTACTCCTGAAATT
GAAGGACTTTCTGAATCAAAGGTGAAGTTGTTTATGCTTGTG
ATTACAAGTCAGGGAAAAATTTGAAGGAAAGAAAGTTCTTGTTGTTGGATGTGGAAA
TTCTGGAATGGAACCTCACTTGATCTTAGCAATCATCATGC
TTTACCTTCCATGGTTGTTTCGTAGCTCGGTAAGTTCCTTTTATGTGTCTGGTATCTGTG
TCAGTGCTTCATAGTAATCTTTTTTAACTTTTGTGAAAA
AATCTAATTGGGCTGTTCTGTTTTTTTATCCACAGGTTTCATGTGCTACCAAGAGAAAT
ATTTGGAATATCAACTTTTGAATTAGCGGTTATGATGTTGA
AGTGGTTACCACTTTGGATTGTGGACAACTTTTGTGATTTTGACATGGTTCATTTTG
GGTGACATGGAAAAATATGGTATCAAAGACCATCAATGGG
TCCATTGCAGTTGAAGAACACCGTAGGAAAGACACCGGTTTTGGACATTGGTGCCCTT
GGAGAAAATTAGATCCGGTGATATAAATGTTGTACCTGGAATC
AAAAGAATTAATAAAAATGGTGAAGTTGAGCTTGTTAATGGTGAAGGCTTGATATTGA
TGCAGTTGTTCTTGCTACTGGTTACCGCAGCAATGTCCCTT
CTTGGCTTCAGGTGAATATATGTTCTAGATCATCTGTTTTTCTTTTTTAACTTTTCCACC
ACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAATACACTTTAGTGGTTGA
CTTAAATCCTGTTCTGGTCACTCCGGTTAAATCTTATTTGTTGGATTAATCTAACATCTG
GACTGTTAGAATATTCCGACAACAAAGATTTACCGGATG
ACAGAAAAGACATGTAGAGGATTTAACTGTACAATGTCAAATTTTAACTTTTTTAAGG
CATGGTCCTATTTTGAAGCTTCTTTTTTACCATTAATTAT

TATTATTTGTTAATGTGATCAAGGAACTAATTAATTTTGGTTATGTTATACAGGAAGGTG
AATTTTTCTCAAAAAATGGATACCCAAAGATGCCATTTCC
ACATGGTTGGAAGGAAATTCAGGACTTTATGCTGTAGGGTTCACAAAGAGAGGGCT
TTCTGGTGCTTCATCTGATGCTGTTAAAATTGCACAAGATATT
GGAAAAGTTTGGAAACAAGAGACAAAACAAAAGAAGCAACGCACTACTGCTTGTCAT
AGACGTTGCATTTACAATTCTAAACACACAAATGCTGCTTCT
TTTTAGTCTCAGGAATTTTTTGTCTATAAACAAAAACAATAACAATATCTTGTA
AAAAATACACATATACAAAAACAGAAACAGATAGCACAC
ATAAATATAGCCCTCTCCTAAGACCCAAGTTTTTTATGTGGTTGGTTAGTTTTT
GAAAA
CCATAAGGATGATGAGGCTCTTTCATTCTTTTCTTTTTTTA
AACATTCCAATGTATTTCAATTTGGTTGATATATATGTAACACAGTATCATAATTCTTCAGT
GATTAATAAATTAAGTTCAA

>Medtr8g432640

ATGCAAGAATTCACAGTTGTAATTGTAGGTGCTGGTCCTTCTGGCCTAGCAATTT
CAG
CTTGCCCTAACACAGAACTCCATCTCTCATATCATACTCGAAA
AAGAAGATTGTTGTGCTTCTCTTTGGAGAAAAATGCTTATGATCGTTAAATCTTCAT
TTGGCTAGTGAGTTTTGCTCTTTACCCCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGGACCAACATACCTATCCAAAGACCAATTCTTCAATACATAGACAAATATG
TCGAACATTTTAACATAAAACCTTGCTACTGTCGCATGGTT
GAATCCGCTGAATACGATGAAGTTGGAAACAAATGGAGGGTTCAAACAAGAACACA
CAAGACGACACATTGGAGGTTTATGTGTGCGAATTATCTTGTGA
TTGCCACTGGTGAAAATAGTGAAGGTTATATTCCTAATGTGCCTGGACTAGGCAACTT
CGAAGGAGAGGTGATGCACTCCAAATACTACAAATCTGGTTC
AAAATACGAATCAAAAAATGTTTTGGTAGTTGGGTGTGGTAACTCAGGAATGGAGATT
GCTTATGACCTCCACAATTGGGGTGCTAGCGCTTCCATTGTC
ATTCGAAATCCGGTAATTTTTTTTTAACTTACTCTTTTAATAAACTAACAGTAACAAAAC
ATAATCACTCACTTTTTGTACATTCATATGACACATGATG
AATTACTTTAAACATGTCTCACATATGTATAATATCATTTAGATTGAAAGAACAACAATA
GTTTTTTTTTTTTTTTTTATCACTTATTTTTATTTAT
CCAATTAACACTCACTTCACTCACACAAAAATAGACTGAGTTAGACTCTATACTTTAA
CTCCATTGCATCAATATTATTCGTGTGAAAGCATGAGTAA
AATTTTACATAGGTGTATACAAATTAATTATATATATATATATATATATATATATATAT
ATATATATATATATTCTAATGAAAAATAAGTGT
GTATTGGGATATTAATTGTTTTTTTTTCGTAGCTGCATGTCTTCACTAGGGAAATGATTC
ACCAAGGAATGCGTATGGTGAAGTATTTGCCGGTTCATAT
TGTGGATACATACATTACTCTTTTGGCAAACTAAAATATGGTGATCTGTCTAAATATGG
AATTTATCGTCCCAAAGAGGGACCTTTACATCTCAAAAAT
ATTACAGGAAAGTCTGCCGTTATTGATGTTGGAACCATTGGAAAGATTAAGGAGGGTG
CTATAAAGGTAAATTCATTTTTATACTTCATCCGGTCACATT
TACAAGCAAAAAATATATTTTTTAGGTTCAATCAATATCTAATGTATTTGGTCTATATACA
GACTAAATACATTTTATATTCAATGAATCTAAAAAGTA
TTTTTTTTTTGTTTATAAATGTGACCAAATGAAGTATAATTTTTTTTTTTTTTATCAATATA
ACGTTAAAGCACTAATATAAAATATTTTTGTGTTTGGGA
TGTACCAGGTTGTTCTTCAAATATAACCAGAATTGAGAAGAAGAAAATTGTCTTTGAA

AACAATGTAGAAAGAGAGTTTGATGCAATTGTTTTGCTAC
CGGCTATAAAAGTATAGCTAATGGATGGCTCAAGGTATAAAAGTTCTTATTCTTGATAG
AAAATTAATGAACCAATCTTATTGGTAATTTGCAAATTAAT
AAGATTATTGTTTGATATTTGCATTTTTGAAGGACTACAAATATGCTCTTAATGATAAAG
GAATGCCTAAAAATGCTTTCCCAAACATTGGAAGGGGGA
TCGTGGATTGTATTGTGGAGGACTTGCAAGGAGAGGCTTATGGGGAGTCAAAGTGG
ATGCTGAATCAATTGCTCAAGACATCAACCAAATCTTAATCTA
CATGATTAA

Predicted coding sequence of AtYUCs, GmYUCs, and MedtrYUCs.

>AtYUC1 (At4g32540)

ATGGAGTCTCATCCTCACAACAAAACACTGACCAGACCCAGCATATCATCCTCGTACACG
GTCCCATCATCATCGGAGCTGGCCCTTCTGGTCTTGCCACTT
CAGCATGTCTCTCGAGCCGTGGAGTCCCTTCTTTGATCCTAGAACGGTCGGATTCAA
TAGCATCTCTATGAAATCTAAAACCTACGACCGACTCAGACT
CCATCTCCCAAACACTTTTGCCGGTTACCCCTCCTGGACTTCCCTGAATATTACCCA
AAATACCCTTCCAAAAACGAGTTCTTGGCCTACCTTGAGTCC
TACGTTCCCACTTCCGCATCGCTCCAAGGTTCAACAAGAACGTACAAAACGCAGCT
TACGATTCTTCCCGGTTTCTGGAGAGTAAAGACTCATGATA

ACACAGAGTACCTCTCCAAATGGCTTATCGTAGCCACCGGTGAGAACGCAGATCCAT
ACTTCCCCGAGATTCCAGGGAGAAAAGAAGTTTTCCGGCGGAAA
AATCGTTCACGCGAGTGAGTACAAAAGCGGCGAAGAGTTCGGGCGGCAGAAAAGTTT
TGTTTGTGCGGATGTGGAAATTCGGGCATGGAAATTAGCTTAGAC
CTCGTCCGACATAACGCATCTCCTCATCTTGTGTTGTCGGAACACCGTTCATGTGTTG
CCAAGGGAGATACTTGGGGTATCAACATTTGGAGTTGGAATGA
CACTTCTCAAATGCTTACCCTTAAGGCTCGTTGACAAGTTCTTGTATTGATGGCCAAT
CTTTCGTTTGGAAATACCGACCGGTTGGGCCTTCGCCGACC
AAAAACGGGTCCGCTTGAGCTGAAAAATGTCACCGGCAAAAAGTCCGGTTCTCGATG
TCGGAGCTATGTCTCTCATCAGATCCGGCATGATTCAGATAATG
GAAGGTGTAAAGGAAATAACAAAGAAAGGAGCAAAGTTTATGGATGGTCAAGAAAAG
GACTTTGACTCTATCATATTTGCCACTGGTTACAAAAGCAACG
TGCCTACTTGGCTTCAGGGAGGTGATTTTTTCACGGACGATGGGATGCCGAAAACGC
CGTTTCCTAACGGCTGGAGAGGAGGGAAAGGATTGTACACAGT
TGTTTTTACGAGAAGAGGACTCCTTGGAACGGCGTCTGACGCCGTTAAGATCGCTG
GCGAAATTGGTGACCAGTGGAGAGACGAAATCAAGGGGTCCACC
AGGAATATGTGCAGTTCTCGTTTTGTCTTTACCTCTAAATCCTAA

>Glyma.14G128200

ATGGGTCGTTCTTGCAACAAATCCCAACAACAACATGTTGAAGGCCCTATCATTATAG
GTGCTGGTCCTTCGGGCTTAGCCGTGGCTGCGTGTCTCTCAG
AAGATAAAGTTCCTTTTGTGATTCTTGAGAGACACAACCTGCATAGCCTCCCTTTGGCA
AAACAAAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCACCTCCCTAAACA
GTTCTGCGAGCTTCCCTTGAAGGGCTTTCCCCACACTTTCCCAAATACCCACAAA
GTACCAGTTTATCTCCTACATGGAGTCCTATGCTTCACACTTC
AACATTCACCCCATCTTCAACCAAACTGTGAAAAGTGCTGAGTTTGATAAAGGGTCAA
ATGTTTGGGTTGTTAGAAGTGAAGAGTTCGAGTATTCTTCTC
GCTGGCTAGTGGTGGCCACTGGAGAAAATGCTGAACCTGTTGTGCCTAGGATTCATG
GGATGGAGCTTTTTGGTGGTGTGTTGCTCACACTAGTGTGTA
TAAGTCTGGCTCTGAGTATAGGAACAAGAAGTTTTGGTCATTGGGTGTGGCAATTC
GGGTATGGAAGTTTGTGTTGGACCTTTGTAGACACAATGCCAAA
CCTTACATGGTTGCTAGAAATACAGTACATGTGCTTCTAGGGAGATGTTAGGCTTCT
CAACGTTTGGGATAGCTATGGCGCTCTATAAGTGGTTTTCCA
TTAAGTTAGTAGACAAGATCATCTTGCTTGCAACAACTTAATCTTGGGCAACACCAAT
CACTACGGCATCAAGAGGCCCAAAACCGGCCCAATAGAGCT
CAAACCTCGCCACAGGGAAAACCTCCAGTCCTGGATGTGATGGAGGGTGTGAAGGAGA
TAACAAGAAATGGTGCCAAATTTATGGATGGAAAAGAAAAGGAA
TTCGATGCTATAATCTTGGCAACAGGATACAAGAGCAACGTGCCTACTTGGCTCAAG
GGATGTGATTTTTTTACGAAAGATGGAATGCCGAAAACGCCCT
TTCCTCATGGGTGGAAAGGAGAGCAGGGAATGTATACGGTGGGGTTCACAAGAAGA
GGTCTTCACGGAACGTGCTGTGATGCAATCAAGATCGCTGAAGA
CATAGCTGAACAGTGGAGAACCGTAGAGGACAAGAGTCACTGCGATTACATATCAT
CCTACTCAATAATTCATAG

>Glyma.06G072100

ATGGAGTCCTTAAAGGCGCAAGAAGGAGGAGAGGAGCAAGTGAAGTGCCTGTGGG

TTCATGGCCCTATCATCGTAGGAGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCG
TCGCCGCGTGCCTCTCCCACCACGGAGTACCCTACGTCATTCTCGAGAGAACAAC
TGCATAACCTCACTTTGGCAACACAGAACCTACGACCGCCTCAA
ACTCCACCTCCCTAAACACTTCTGCGAACTCCCCTTAATACCCTTTCCCCTCCATTT
CCAAAATACCCCTCCAACCTCTACGCTTCACGCTTCAACATC
CGCCCCAGGTTCAACCAGTCCGTTACAGACCGCCAGTTCGACCCTTGTCTCAGCT
TTGGGTCGTCAAACCAATGGTTTTAGTACATTTGCGCGTGGC
TTGTGGTTGCTACTGGAGAGAATGCTGAACCCGTTGTTCCCTCGATTTCTGGCATGG
ACAAGTTTCGCGGACCCATTGTTACACCAGCGTCTATAAATC
TGTTCTGATTACAAGAACCAGAGGGTTTTGGTTCATTGGTTGCGGCAACTCGGGTAT
GGAAGTTAGCTTGGATCTTGCAGGCACAACGCCAACCCCTTAC
ATGTTGCAAGAAACACAGTACATGTTTTGCCTATGGAGATGTTTGGGTTTTCGACGT
TTGGAATAGCTATGGCTCTCTGAAATGGCTTCCAATAAAGT
TAGTAGACAAGTTGGTTTTGGCGGCGGCTAGGTTAATGTTGGGTGACACCGCTCGCT
ATGGCGTTAGAAGGCCCAAACAGGGCCTATCGAGCTCAAAC
AGTTACCGGGAAAACCCCTGTGCTTGATGTTGGACAAGTCGCTCAAATAAGATCCGG
TAACATCAAGGTGATGGAAGGAGTGAAGGAGATAACAAGAAAC
GGTGCCAAGTTTATGGATGGACAAGAAAAGGAGTTCAGCGCTATAATATTGGCGACG
GGATACAAAAGCAACGTGCCCACTTGGCTTAAGAGTTGTGAAT
CTTTCACGAAAGACGGAATGCCTAAAACGCCGTTTCCAATGGGTTGGAAGGGAGAG
AACGGATTGTATACAGTGGGGTTCACGAGAAGAGGTCTTCTTGG
AACTGCATCGGATGCCGTAATAATTGCTAAAGACATCGCTGATCAATGGATGACCGTT
AAGGACAGATCATACTGTAATTCCCACATCATCTTCTCAAG
AGTACATAG

>Glyma.17G205800

ATGGGTTCTTGCAACAAACCCCAACAACAACAACAACATGTTCAAGGCCCTATTA
TCATAGGAGCTGGTCCCTCAGGCTTAGCCGTGGCTGCGTGTC
TCTCAGAACACAAAGTTCCCTTTCGTAATTCTTGAGAGACACAACCTGCATAGCCTCCCT
TTGGCAAAAACAAAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCACCTCCC
TAAACAGTTCTGCGAGCTTCCCTTAAAGGGTTTTCCCACACTTTCCCAAATACCCC
ACAAAGTACCAGTTCATATCCTACATGGAGTCCACGCTTCA
CACTTCAACATTCACCCTATCTTCAACCAAACCGTGGAAAGTGCTGACTTTGATAAAG
GGTCGAAGGTTTGGGTGGTTAAACTCAAGAGGTTGATTATT
CTTCTCGCTGGCTTGTGGTGGCTACTGGTGAATAATGCTGAACCTGTTGTGCCTAGGA
TTCATGGGATGGAGCTTTTTAATGGTGTGTTGCTCACACTAG
CGTGATAAGTCTGGCTCTGAGTATAGGAACAAGAAGTTTTGGTTCATTGGGTGTGG
TAATTCGGGAATGGAAGTTTGGCTTGGACCTTTGTAGACACAAT
GCCAAACCTTACATGGTTGCTAGAAATACAGTACATGTGCTTCCCTAGAGAGATGTTTG
GCTTCTCAACATTTGGGTTGCTATGGCGCTCTATAAGTGGT
TTCCCATTAAGTTAGTAGACAAGATCATCTTGGCTTGAACAACACTTCATTTTGGGCAAC
ACCAATCACTATGGCATCAAGAGGCCCAAACCGGCCCAAT
AGAGCTCAAACCTGCCACAGGGAAAACCCAGTCCTTGATGTTGGTCAAGTTGCAC
AAATAAATGTGGTAACATAAAGGTGATGGAGGGTGTGAAGGAG
ATAACAAGAAATGGTGCCAAATTTATGGATGGACAAGAAAAGGAATTCGATGCTATAAT

CTTGGCAACAGGATACAAGAGCAACGTGCCTACTTGGCTCA
AGGGATGTGATTTTTTACCGAAGATGGAATGCCAAAACACCCTTTCCTCATGGGT
GGAAAGGAGAGCAGGGATTGTATACGGTGGGGTTCACAAGAAG
AGGTCTTCAAGGAACGTCGTGTGATGCAATCAAGATCGCTGAAGACATAGCTGAACA
GTGGAGAACCGTAGAGGACAAGAGTCACTGCGATTACATATC
ATCCTACTCAATAATTCATAG

>Medtr3g109520

ATGGACTATTGCATAAGAGAGTTAGAAGGAAAACAAGCTAATGATCCTTTATTCATCAA
AACAAATGAAAAACAACAAATCATCATCAACGGAAGGTCGTG
TCTTTGTTCAAGGACCGGTGATCGTAGGAGCAGGACCTTCTGGTTTAGCAGCAGCT
GCATGTCTACAACAAAAAACATTCCATGTGTAATACTAGAAAG
ATCTAATTGTGTGGCTTCATTATGGCAACTCAAAACCTACGATCGATTGCGTCTTCATC
TTCCAAAACAATTCTGTGAATTACCCTTTATGGAATTCCCC
TCAAATTTCCCAACATACCCTTCAAACAACAGTTCATAAAGTACTTGGAAGATTATGC
AGGGAGTTTTGGTATTAGGCCACGGTTTAATGAGACAGTGC
AAAATGCTGAATTTGATGGTAAAATTGGTTGTTGGAGGTTGAAGAGTTTTAATAGTAAA
GCTGATGTAACAACAGAATATGTTTGTGCGTTGGTTGATCGT
AGCGACCGGTGAGAATGCCGAAGCTGTTGTGCCTAATATTGAAGGCGTAGATGAATT
TGGAGGAGTTATAAGGCATACAAGTTTGTATAAAAGTGGTGAA
GAGTTTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGTTGTTGGTTGTGGTAATTCTGGTATGGAAGTTT
GTTTAGATCTTTGTAACCATGATGCTACTCCTTCTCTTGTTG
TTCGAGATTCAGTACACGTCTACCACGAGAGATGCTAGGAAAATCAACTTTTGGGT
GTCCATGTGGTTACTCAAGTGGTTTCCATTGGGACTTGTCGA
TAGGTTCTTGCTCATAGTGTGATGGCTTATGCTTGGTGACACTGCTCAACTTGGGTTG
GATCGTCCTCGTTTTGGGTCCCCTTCAACTCAAAAACCTCTCC
GGAAAGACTCCTGTCTTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAAATTAAGGTGGACACATTA
AGGTACGGCCAAGCATAAAACGGTTAAAACGTCAAACAGTGG
AATTCGTAGATGGAAGGTCAGAGAATTTTATGATGGCATCATCTTGGCAACCGGTTACAA
AAGCAATGTTCCCTATTGGCTCAAGGAAGAGGATATGTTCTC
TAAGGAAGATGGATTTCTATGAAGCCATTTCCAAGTGGGTGGAAAGGTAAAAATGGA
CTCTATGCCGTAGGTTTTACAAAAGGGGACTGCAAGGTGCC
TCTTTGGATGCCAAGAGAATAGCTGATGACATTGAACTGTGTTTAGAATCTGAAGCAA
AGTATGGATCATAA

>AtYUC2(At4g13260)

ATGGAGTTTGTTACAGAAACGTTAGGCAAGAGAATCCATGATCCGTACGTGGAGGAA
ACTAGGTGCTTAATGATTCCCGGACCAATCATTGTCCGTTCCG
GGCCGTCGGGACTGGCCACAGCGGCATGTTTAAAGTCGAGAGACATCCCTAGTTTG
ATTCTAGAACGTTCCACTTGCATAGCGTCACTATGGCAGCACAA
AACATATGATCGTCTTCGACTTCATCTCCCTAAAGATTTCTGTGAGCTTCCATTGATGC
CTTTTCTTCAAGCTACCCTACTTACCCTACAAAGCAACAG
TTCGTCCAATACCTTGAGTCTTACGCCGAACATTTTACCTAAAGCCCGTTTTTAACC
AGACCGTGGAGGAAGCCAAGTTCGATAGGCGGTGTGGGTTAT
GGAGGGTGAGGACAACCGGAGGGAAGAAGGATGAGACAATGGAGTATGTATCACGG
TGGCTTGTGTGGCGACCGGGGAGAATGCCGAGGAGGTGATGCC

GGAGATTGATGGAATCCCGGATTTTGGTGGACCTATCCTCCACACAAGCTCCTATAAG
AGCGGTGAAATATTTAGTGAGAAGAAGATTTTGGTTGTAGGA
TGTGGAAACTCCGGGATGGAAGTTTGTGTTAGACCTTTGCAACTTCAATGCTCTTCCTT
CTCTTGTTGTTTCGTGACTCGGTACACGTATTACCTCAAGAAA
TGCTAGGTATATCGACTTTTCGGGATATCCACGAGCCTGCTCAAGTGGTTTCCAGTGC
ACGTGGTGGACCGTTCTTGTTACGTATGTCTCGGTTGGTTCT
TGGTGCACGATCGGTTAGGGTTAGTTTCGACCAAACTTGGCCCTCTTGAACGCAA
GATCAAATGCGGAAAGACTCCTGTTTTGGACGTTGGCACTCTT
GCCAAAATCCGAAGTGGACACATCAAGGTGTATCCGGAGTTGAAACGGGTAATGCAT
TATTCGGCAGAGTTTGTGATGGGAGAGTAGATAACTTCGACG
CCATTATACTCGCCACGGGTTACAAAAGCAACGTACCCATGTGGCTAAAGGGAGTGA
ACATGTTTTCTGAGAAAGATGGATTTCCGCATAAACCATTTC
TAACGGTTGGAAAGGCGAAAGCGGATTGTATGCAGTCGGTTTCACAAAGCTTGGATT
GCTTGGTGCAGCCATTGATGCCAAGAAGATCGCTGAGGATATT
GAGGTTCAACGACATTTCTTACCATTGGCTCGTCTCAACATTGTAA

>Glyma.08G038600

ATGCTTAACATGGAGTACTTGAAGGAAGTGAAGGAAAAAGTGTCCATGATTATGTTG
AGGTAAAGATGGGTAAAATGACAAAGCCAATAAGTGTGGCAG
GACCAGTGATAGTGGGTGCTGGTCCATCAGGGCTTGCTGCAGCAGCATGTCTTAAA
CAGAAAGGCATTCCAAGCTTAATCCTTGAAAGAGCTGATTGCTT
AGCTTCAATGTGGCAGCTCAAGACTTATGACCGCCTGTGCCTTCATCTCCCTAAGCA
ATTCTGCCAACTCCCTCTAATGCCATTCCCACAAAACCTTTCCC
TCTTATCCAACCAACAACAATTCTTGGCCTATCTCAAAGCCTATGCTGACCATTTTGA
TATAAAACCAGCTTTAAGCAAGACAGTGATCAGTGCCAATT
TTGATCATGGATGTGGTACTGGAGGGTGAAGACTCAAGGTTTGA AAAAGGAGGAG
ACAGAATATGTTTGTGAGTGGCTGATAGTAGCCACTGGAGAGAA
TGCTGAAGAGGTTGTGCCTCAAATTGAAGGAATGAGTGAGTTTGAAGGGCCTATCTT
ACACACCAGCTCATATAAAAGTGGTAGTATGTTTGGTGGGAAG
AATGTTTTGGTTGTTGGATGTGGGAATTCAGGTATGGAAGTTTGGCTTAGATTTATGCAA
CCATGATGCTCGCCATCCCTTGTGGTTAGAGATACGGTGC
ATATCTTGCCTCAGCAGATGTTTGGGAAATCAACGTTTGGTTTATCTATGAGCTTGCTC
AAGTGGTTCCCATGCGTCTCGTGGACAAATTTTACTTCT
GATGTCACATCTCATTCTCGGGGACACAGCTCAATTTGGACTTAATCGTCCCAAAT
GGCCCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTGCGGCAAGACCCAGTT
TTGGATGTAGGCACACTTGCTCACATAAAAAGTGGAAAAATTAAGGTTTGCCGCGGA
ATTAACAACACTAGCAAAGCATAAGGTGGAATTTGTAGATGGAA
AAACAGAGAATTTTCGATGTCATCATTATGGCAACTGGTTACAAAAGCAATGTACCCAC
TTGGTTGAAGGGCAGCAACATGTTTTGTGAGAAGGATGGATT
GCCCAGGAAAGATTTCCCAAATGGATGGAAAGGTGAAAATGGACTCTATGCCGTGGG
TTTCTCTAAACGTGGCCTTCTTGGTGCATCTATTCAATCAAAG
AGGACGGCAGAAGATATTGAACACTGTTGGAAAGCTGCTAATACCACGCGTGTGTAG

>Glyma.05G231100

ATGCTTTACATGGAGTACTTGAAGGAAGTGAAGGAAAACTGTGCATGATTATCTTG
AGGTAAAGATGGGTAAAATGACAAAGCCAATAGGTGTGGAAG

GACCAGTGATAGTGGGTGCTGGTCCATCAGGGCTTGCTGCAGCAGCATGTCTTAAA
CAGAAAGGCATTCCAAGCCTAATCCTTGAAAGGGATGATTGCTT
GGCTTCAATGTGGCAGCTCAAGACTTATGACCGACTATGCCTTCATCTACCTAAGCAA
TTCTGCCAACTCCCTCTAATGCCTTCCCCCAAACCTTTCCC
TCTTATCCAACCAACAACAATTCTTGGCCTATCTCAAAGCCTATGCTGACCATTTTGA
CATAAAACCAGCTTTAAGCAAGACTGTGATCAGTGCCAACT
TTGATCATAGATGTGGGTACTGGAGGGTGAAGACTCAAGGTGTGAAAAAGGAGGAG
ACAGAATATGTTTGTGAGTGGCTGATAGTAGCCACTGGAGAGAA
TGCTGAAGAGGTTGTGCCTCAAATTGAAGGAATGAGTGAGTTTGAAGGGCCTATCTT
ACACACTAGCTCATATAAGAGTGGTAGTATGTTTTGTGGGAAG
AATGTTTTGGTGGTTGGATGTGGTAATTCAGGCATGGAAGTTTGTTTAGATCTCTGCA
ACCATCATGCTCGCCCATCCCTTGTGGTTAGAGATACAGTGC
ATATCTTGCCACAGCAGATGTTTGGGAAATCAACTTTTGGTTTATCTCTGAGCTTGCT
CAACTGGTTCCTCATGCGTCTTGTGGACAAATTTTACTTCT
TATGTCACATCTCATTCTCGGGGACACAGCTCAATTTGACTTAATCGTCCCAAAT
GGCCCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTGTGGCAAGACCCAGTT
TTAGATTTTGGCACACTTGCTCACATAAAAAGTGGAAAAATTAAGGTTTGCCGCGGAA
TTAAACAACCTAGCACAACACAAGGCTGAGTTTGTAGATGGAA
AAATAGAGGATTTTCGATGTGATCATTCTAGCAACTGGATACAAAAGTAACGTACCCAC
ATGGTTGAAGGGCAGTGACATGTTTTGTGAGAAGGATGGATT
GCCCAGGAAACCTTTCCCAAATGGATGGAGAGGTGAAAATGGACTCTATGCTGTGG
GTTTCACTAAACGTGGCCTTCTTGGTGCATCTTTTGTGCAAAG
AGGATTGCAGGAGATATTGAACATTGTTGGAAAGCTGCTAATTA

>Glyma.07G086200

ATGGACTACTTGAAGGAACTAGAAGGAAAAAGTGTCCATGATTGTTATCACCAGCACC
AGATAAAGATGAGTAAATGGCAAGCCCTATATTTGTTCTG
GACCAGTTATAGTGGGAGCTGGTCCCTCAGGGCTAGCTGCAGCAGCTTGCCTTAAA
CAGAAAGGCATTCCAAGCCTAGTCCTTGAAAGAGCTCAATGCTT
AGCTTCAATGTGGCAGTTCAAGACTTATGACCGCCTCAGGCTTCATCTCCCAAAGCA
ATTCTGCCAGCTCCCTCTCATGCCATTTCCCAAACCTTGCCT
TCTTATCCCACAAAACAGCAATTCTTGGCCTACCTTAAGGCCTATGCTGACCACTTTG
ACATAAAACCTGTCTTCAGCCAGACTGTGGTCAGTGCTGAAT
TTGATCATGTGTGTCATCATTGGAGGGTCAAGACTCAAGGAGTACTCAAGAAAGAGG
ACACAGCAGAATATGTTTGCCAATGGCTTATAGTTGCTACTGG
AGAGTGCGCTGAGGAAGTAGTGCCTCAAATTGAAGGGATGGGAGAGTTTGAAGGGC
AGATTGTACACACTTGCAAGTATAAGAGTGGAACAAGTTTTGT
GGGAAGAATGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGGAATTCAGGCATGGAGGTTTGTGGAT
CTCTGCAACCACAATGCTCGCCCTCCCTAGTGGTTTCGAGATA
CGGTGCATATCTTGCCACAACAGATGCTAGGGAAATCAACTTTTGGTTTATCCATGTT
CTTGCTCAAGTGGTTCCCTATACGTTTTGTGGATCAATTTT
GCTTCTAATGTCACATCTCATGCTTGGAGACACAGATCAATTTGACTTCGCCGTCCA
AACTTGGTCTCTAGAGCTCAAGAACTTGTACGGAAAGACA
CCAGTTTTGGATGTTGGGACACTCACTCAGATCAAAAATGGAAAAATTAAGGTTTGCC
GGGAATTAACGACTAGCACGCAATGCGGTGGAGTTTGTG

ATGGAAAAGTAGAGAACTTTGATGCCATCATTCTAGCAACTGGTTACAAAAGCAATGT
ACCCTCTTGGTTAAAGGGCAGTGACATGTTTAGTGAGAAAGA
TGGGTTTCCCGGAAGCCATTCCCAAATGGATGGAAAGGTGAAAATGGACTCTATGC
GGTGGGTTTCACCAAACGTGGCCTGCTTGGTGCATCTATTGAT
GCAAAGAGGATTGCTGAAGATATTGAACATAGCTGGAAAGCTGAGGCCACGCATGTT
TTGGAGTTCCCTTGTCCACTTGCGTGA

>Glyma.09G190700

ATGGACTACTTGAAGGAACTAGAAGGAAAAAGTGTCCATGATTGTTATCACCATCACC
AGCAGCAGCAGATAAAGATGAGTAAAATGGCAAGCCCTATAT
TTGTTCCGGGACCAGTTATAGTAGGAGCTGGTCCCTCAGGGCTAGCTGCAGCAGCT
TGCCTTAAACAGAAAGGCATCATTCCAAGCCTCATCCTTGAAAG
AGCTCAATGCTTAGCTTCAATGTGGCAGTTCAAGACTTATGATCGCCTCAGGCTTCAT
CTCCCAAAGCAATTCTGCCAGCTCCCTCTCATGCCATTCCCC
AAAACTTGCTTCTTATCCACAAAACAGCAATTCTTGGCCTACCTTAAGGCCTATG
CTGACCACTTTGACATAAAACCTGTCTTCAGCCAGACTGTGG
TCAGTGCTGAATTTGATCATGTGTGTCAGCTTTGGAGGGTCAAGACTCGAGGAGTAA
TCAAGAAAGAGGACACAGCAGAATATGTTTGCCAATGGCTTAT
AGTTGCTACTGGAGAGTGTGCTGAGGAAGTAGTGCCTCAAATTGAAGGGATGGGAG
AGTTTGAAGGGCAGATTGTACACACTAGCAAGTATAAGAGTGGA
AGCATGTTTTGTGGGAAGAATGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGGAATTCAGGCATGGAG
GTTTTTTGGATCTCTGCAACCATAATGCTCGTCTTCCCTAG
TGTTAGAGACACGGTGCATATCTTGCCTCAACAGATGCTAGGGAAATCAACTTTTGG
TTTATCCATGTTCTTGCTCAAGTGGTTCCCCATACGTTTTGT
GGATCAATTTTTGCTTCTAATGTCACATCTCATGCTTGGAGACACAGCTCAATTTGGA
CTTCGTCGTCCAAAACCTGGTCCTCTAGAGCTCAAGAACTTG
TACGGAAAGACACCAGTTTTGGATGTTGGGACACTCACTCAGATCAAAAATGGAAAA
ATTAAGTTTGCCGGGGAATTAACGACTAGCACGCAATGCAG
TGGAGTTTGTTGATGGAAAAGTAGAGAACTTTGATGCTATGGTTCTAGCAACTGGTTA
CAAAGCAATGTACCCTCTTGGTTAAAGGGTAGTGACATGTT
TAGTAAAAAGATGGATTTCCCGGAAGCCATTCCCAAATGGATGGAAAGGTGAAAA
TGGACTCTATGCGGTGGGTTTCACCAAACGTGGCCTTCTTGGT
GCATCTATTGATGCAAAGAGGATTGCTGAAGATATTGAACATAGCTGGAAAGCTGAGG
CCAAGCATGTTTTGGAGTTCCCTCGTCCACTTGCGTGA

>AtYUC3(At1g04610)

ATGTATGGAAATAATAACAAGAAGTCTATCAACATCACGAGTATGTTTCAAACCTCAT
CCCCGAAGGCAGCGACATTTTCTCCCGGCGTTGCATCTGGG
TCAATGGACCCGTCATCGTCCGAGCTGGCCATCAGGTCTAGCCGTTGCTGCGGGC
TTGAAACGTGAAGGGGTACCATTATAATCCTCGAGCGAGCTAA
CTGCATTGCTTCATTATGGCAAACAGAACCTACGATCGTCTCAAACCTCCATCTACCT
AAACAGTTTTGCCAATTACCAATTATCCTTTCCCGGACGAG
TTCCCTGAGTACCCTACCAAGTTTCAGTTTATTAGTACCTTGAGTCTACGCAGCCA
ACTTTGACATCAACCCTAAGTTCAACGAGACAGTCCAGTCCG
CTAAATATGATGAGACGTTCCGGGCTGTGGCGGGTTAAGACCATTTCAAACATGGGTC
AGCTCGGTTCTTGCAGTTTGAGTATATATGCAGATGGATTGT

GGTGGCAACGGGAGAGAACGCTGAGAAAGTTGTGCCGGATTTTGAAGGTCTAGAGG
ATTTTGGCGGCGATGTTCTCCATGCTGGTGAATAAATCCGGTGGAAAGGTACCAAG
GGAAAAAGGTTTTGGTGGTGGGATGTGGAAACTCCGGTATGGAAGTCTCTCTCGATC
TCTACAATCACGGAGCAAACCCATCGATGGTCGTTTCGTAGCGCTGTTTCATGTTTTACC
AAGAGAGATTTTTGGGAAATCAACGTTTGAATTAGGAGTTACGATGATGAAGTATATGC
CCGTTTGGCTCGC

GGACAAGACTATACTCTTTCTGGCGAGGATTATCTTGGGGAATACCGATAAATACGGT
CTAAAAGGCCGAAAATTGGACCGTTAGAGCTAAAGAACAAG
GAAGGCAAAACTCCGGTCTTGACATCGGAGCGTTACCCAAAATCAGATCGGGAAAG
ATCAAATCGTCCCCGGAATCATAAAGTTCGGCAAAGGCAAAGTTGAGCTAATAGATG
GCCGTGTTCTTGAGATTGATTCCGTTATTCTAGCTACTGGATACAGAAGCAACGTCCC
TTCATGGCTTAAGGACAACGACTTCTT

CTCCGATGATGGGATACCAAAAACCCGTTTCCAAACGGATGGAAAGGAGAGGCGG
GATTGTATGCGGTAGGGTTCACGAGAAAAGGATTGTTTGGTGCCTCGCTTGATGCTA
TGAGTGTGGCTCATGATATTGCTAATAGGTGGAAAGAAGAGTCTAAGCAACAGAAGA
AAACTGCTGCTGCTCGTCATCGTCGTTGTA

TTTCACATTTCTAA

>Glyma.10G128700

ATGCATGACATATGTCTGAACATGCCACCAATGGTTCAAACCTTCGACCCAGAGGAC
CTGTTCAAAGGCGTTGCATATGGGTGAACGGACCCGTTATAG
TAGGTGCTGGCCCTTCAGGTCTTGCAGTGGCAGCATGCCTCAAAGAGCAAGGTGTT
CCATTCTTAATCCTCGAGAGAGCAAACCTGCATTGCCTCTCTTTG
GCAAAACCGCACCTACGATCGCTTAAAGCTTCATCTCCAAAACAGTTTTGTCAATTA
CCAAACTTCCCTTTCCCTGAGGACTTCCCTGAATACCCACACA

AAGTTTCAGTTCATAAGCTACCTTGAAAGCTATGCAAAGCACTTCAACATTTCCCCAC
AGTTCAATGAAACAGTGCAGTCTGCAAAGTATGATGAGACCT
TTGGCCTCTGGAGGGTCAAACCATCAGGAAGATCAAGAAGTTAGGAGAAGCCTCTT
CAGGTTGTTGTGGTGTGTTGAGTGTGAAGTTGAGTACATTTGCAGGTGGCTTGTCG
TCGCCACCGGCGAAAACCTCGGAGAAAGTGGTGCCTGAGTTTGAAGGGTTGGGAGA
GTTTGGTGGCCATGTTATGCATGCTTGTGACTATAAATCTGGGGAGGGATATGGTGG
GCAAAAAGTGCTTGTTGTTGGGTGTGGAAATTCAGGCATGGAGGTCTCACTGGATCT

TTGTAACCACAATGCTAACCCATCAATGGTGGTTAGAAGCTCAGTTCATGTGTTGCCA
AGAGAAGCTTTTGGGAAATCTACCTTTGAGCTTGCTGTGATGTTAATGAAACGGTTTC
C

TCTATGGATGGTTGATAAGATATTGCTGGTTCTGGCACGTTTGATTTTGGGGAATGTT
GAAAAGTATGGTCTAAAAGGCCCTTCAGTGGGTCCCTTTGGAG
CTCAAGCACACTGCAGGGAAGACCCCTGTGTTGGACATTGGGGCCCTTGAGAAAAT
TAGATCTGGCAAATCAAAGTGGTTCCTGGAATCAGAAGGTTCT
TCCCAGGGAAAGTTGAACTTGTGATGGCCAAGTTCTTCAGATTGATTCTGTGGTTCT
TGCAACTGGGTATCACAGCAATGTACCATCATGGTTGAAGGA

GAATGATTTTTTACCAGTATGGGACTCCAAGGAACCCATTTCAAATGGGTGGAG
AGGCAAAGGTGGTCTTTATGCTGTAGGGTTCACAAGGAAAGGT
CTTTCTGGTGCATCATTGGATGCAATTAATGTGGCTCATGACATTGCCAAGAATTGGA
AAGAGGAAAACAAACAGAAGAGGAAAACAGTGGCTGCACGCCACAGGAGATGCATA

TCACACTTCTAA

>AtYUC4(At5g11320)

ATGGGCACTTGTAGAGAATCAGAACCTACTCAAATCTTCGTTCCCTGGTCCGATCATCG
TCGGAGCCGGGCTTCCGGTCTAGCCGTAGCGGCTTGTTTGT
CAAACCGAGGCGTACCATCGGTTATCCTCGAGAGAACCGATTGTTTAGCTTCTTTATG
GCAAAAAGAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCATCTCCCTAA
ACACTTTTTCGAGCTTCCTCTTATGCCTTTCCCTAAAACTTCCCCAAATACCCATCC
AAGCAACTATTCATCTCCTACGTTGAGTCTACGCTGCCCGG
TTTAATATCAAACCGGTATTTAACCAAACCGTCGAGAAAGCAGAGTTCGATGACGCAT
CTGGTCTATGGAATGTGAAGACGCAAGACGGTGTATACACAT
CCACGTGGCTGGTGGTTGCCACAGGGGAAAACGCTGAACCGGTGTTTCCGAACATA
CCCGGTTTAAAGAAGTTTACTGGACCGGTTGTTACACACCAGTGC
GTACAAGTCCGGTTCGGCATTTCGCAAACCGGAAGGTTTTGGTGGTTGGTTGTGGAA
ATTCCGGTATGGAGGTCAGCTTGGATCTTTGTAGATACAATGCT
CTGCCTCATATGGTCGTTAGAACTCTGTACATGTATTACCAAGAGACTTTTTTGGTCT
ATCAACATTTGGAATAGCCATGACACTACTGAAATGGTTTC
CTCTAAAGCTGGTGGACAAATTTCTCCTACTTCTTGCTAATTCTACGTTGGGCAATAC
CGACCTTTTAGGCCCTTCGACGACCTAAGACCGGACCAATTGA
GCTAAAGAACGTCACCGGTAAAACCTCCCGTTCTTGATGTCGGTGCCATTTCTTTAATC
CGATCAGGACAAATTAAGTGACGCAAGCCGTGAAAGAAATA
ACGAGGAACGGGGCAAAGTTTCTGAATGGGAAAGAAATTGAATTGACTCCATAATAT
TAGCGACTGGGTATAAGAGTAATGTACCCGATTGGCTTAAGG
AGAATAGTTTTTTCACAAAAGAAGGAATGCCAAAACGCCGTTTCCTAACGGATGGAA
AGGAGAGAAGGGACTATACACGGTGGGTTTCACGAGAAGAGG
ACTTTCGGGAACAGCCTATGACGCCGTTAAGATCGCTGAGGATATAACAGACCAATG
GATGAAATTTAACGGTCCGTTGAGTTGTAGGAATATTTGTAGT
TCCCATATTATTCATCTTCATTTCAATAAATCCTAA

>Glyma.04G070100 □

ATGGAGTCCTTAAAGGGTGAAGAAGTAAAGTGCGTGTGGGTTTCAGGGCCCTATCATC
GTAGGAGCAGGACCCTCAGGGCTAGCCGTGGCCGCGTGCCTCT
CCCACCATGGAGTGCCCTACGTCATTCTCGAGAGGAGCCACTGCATCACCTCCCTCT
GGCAACACAGAACCTACGACCGTCTCAAACCTCCACCTCCCAA
ACACTTCTGCGAACTCCCCCTGATGCCCTTCCCCCTCCATTTCCCAAATACCCCTC
CAAGAACCAGTTCATCTCCTACCTCAACTCCTACGCTTCTCGC
TTCAACATCCGCCCCAGGTTCAACCAATCCGTTTCAGACCGCCGAGTTTCGACCCTTCT
TCTCAGCTTTGGCTCGTCAGAACCAACGGTTTTTCAGTACATTT
CCCCGTGGCTCGTCGTTGCTACCGGAGAGAATGCTGAGCCTGTTGTTCCCTCCATTT
CTGGCATGGACATGTTTCACGGTCCCATTGTTACACACCAGCGT
CTACAAATCTGGTTCTGATTACAATAACCAGAGGGTCTTGGTCATTGGCTGCGGCAAC
TCCGGTATGGAAGTTAGCTTGGATCTTTGCCGCCACAACGCC
AACCCTTACATGGTTGCAAGAAACACAGTACATGTTTTGCCTAGAGAGATGTTTGGGT
TTTTGACGTTTGAATAGCTATGGCTCTCTTGAATGGCTTC
CAATAAAGGTAGTAGACAAGTTGGTTTTGGCGGCGGCTAGGTTAATGTTGGGTGACA
CCGCTCGTTATGGCGTTAGGAGGCCCAAACGGGGCCTATAGA

GCTCAAAGTACGTAACCGGGAAAACCCCTGTGCTTGATGTTGGACAAGTGGCTCAAAT
AAGATCCGGTAACATAAAGGTGATGGAAGGTGTGAAGGAGATA
ACAAGAAATGGTGCCAAGTTTATGGATGGACAAGAAAAGGAGTTCAGCGCTATAATAT
TGGCAACGGGATACAAAAGCAACGTGCCCACTTGGCTTAAGA
GCTGTGAATCTTTCACCAAAGACCGAATGCCGAAAACCTCCGTTTCCAATGGGTTGGA
AGGGAGAGAACGGATTATATACAGTGGGGTTCACGAGAAGAGG
TCTTCTTGGAACTGCATCAGATGCCGTAATAATTGCTAAAGACATCGCTGATCAATGG
ATGACCGTTAAGGACAAATCATACCGTAATCCCACATCATC
TTGCTCAAGAGTACATAG

>AtYUC5(At5g43890)

ATGGAGAACATGTTTAGGCTCATGGGAAGTGAAGATTCCTCCGACAGAAGACGGTGC
ATTTGGGTAAACGGTCCTGTAATCGTCGGAGCCGGGCCATCGG
GGCTAGCCACGGCAGCCTGCCTCCGCGAGGAAGGTGTTCCCTTTGTGGTATTGGAG
AGAGCAGATTGCATAGCTTCACTATGGCAAAAACGAACTTACGA
TAGAATCAAACCTTCATTTACCAAAGAAAGTTTGTCAATTACCCAAAATGCCCTTCCCGG
AAGACTACCCGGAATATCCAACAAAACGACAGTTCATCGAG
TACCTTGAGTCCTACGCAAACAAATTCGAAATTACTCCTCAGTTCAACGAGTGTGTCC
AGTCTGCTCGATACGACGAGACAAGTGGTCTCTGGCGCATCA
AGACAACATCTTCTCTTCTCGGGGTCGGAGATGGAATATATCTGCCGGTGGTTAG
TGGTGGCGACGGGAGAAAACGCGGAGAAAGTTGTTCCAGAGAT
CGATGGGCTCACAACGGAGTTTGAAGGCGAGGTGATCCACTCGTGTGAGTACAAAT
CCGGCGAGAAATACAGAGGAAAGAGTGTCTTGTCTCGTCCGATGT
GGAAACTCCGGCATGGAAGTCTCTTGTATCTCGCAAATCACAATGCTAATGCATCCA
TGTTTGTTCGTAGCTCGGTTTCATGTGTTACCAAGAGAGATTT
TAGGCAAATCTAGTTTTGAAATCTCCATGATGTTGATGAAGTGGTTTTCTCTGTGGCT
AGTAGACAAGATTCTACTGATTCTTGCATGGCTGATTTTAGG
AAATTTGACAAAGTATGGCCTAAAGAGGCCACGATGGGCCCAATGGAGCTCAAGAT
TGTTTCAGGTAAGACTCCAGTTCTAGACATCGGAGCTATGGAG
AAAATCAAATCCGGTGAAGTAGAAATCGTCCCGGGAATTAACGGTTCTCTCGTAGTC
ACGTGGAGCTAGTAGACGGTCAGAGATTAGATCTCGATGCGG
TGTTTCTGGCCACGGGTACCGTAGCAACGTCCCATCATGGCTCCAAGAAAATGATC
TGTTTTCGAAAACGGGTTCGCGAAATCGCCGTTTCCAACGC
GTGGAAAGGGAAATCGGGACTTTACGCGGCTGGATTCAAGGAAAGGATTGGCTG
GAGCATCAGCAGACGCCGTTAACATCGCTCAAGATATTGGAAAC
GTGTGGAGAGAAGAAACCAAACGACAGAAAATGAGAACACGAGTGGGTCACCGCAG
ATGCATTTCAAGTTGCTTAG

>Glyma.19G170800

ATGGAGAACTTGTTGCGCCTAGTAGACCACGAAGACTTCTTCTCTCGTTCGTTGCATTT
GGGTGAATGGCCCTATAATCATAGGGGCAGGACCCTCAGGGC
TAGCCACAGCAGCATGCCTTAGAGAACAAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAACGTG
CAGATTGCATAGCCTCACTGTGGCAAAAACGAACTTACGACAG
ACTCAAACCTCACCTTCCAAAACAATTCTGCCAGCTCCCGAAAACCTACCCTTCCCTGAA
GACTTCCCTGAATACCCCAAAAAGAAACAGTTTCATTGAGTAC
TTAGAATCATATGCTAAGCACTTCGAGATCAATCCTCAGTTCAACGAGTGTGTGCAGT

CCGCAAGGTACGATGAGACAAGCGGCTTGTGGCGGGTTAAGA
CCGTTTCTTCGAGTGGCGCCGCCGCCCGCGGCGAGATTGAGTACATTTGCAGGTGG
CTCGTGGTGGCCACCGGGGAGAATGCGGAGTGTGTTATGCCGA
TATTGAAGGTTGAGTGAGTTCAAAGGTGATGTGATCCATGCTTGTGATTACAAGTCA
GGGAGAGCTTCAGGGGAAAGAAGTTCTTGTGTTGGTTGT
GGCAATTCGGGCATGGAACCTCACTTGACCTTTGCAACCACCATGCCTCTCCATCC
ATGTTTGTTCGTAGCTCGGTTACGTGTTGCCTAGAGAAGTGT
TTGGGATATCAACTTTTGAATTGGCAGTTATGTTGCTGCAATGGCTGCCCTTTGGCT
TGTTGACAAGATTCTCTTGATCTTGGCATGGTTTGTGGG
GAACATTGAGAAGTTGGGGCTCAAAGGCCTTCAATGGGTCCTTTGGAGCTTAAGAA
CACAAAGGGGAAGACCCAGTTTTGGATATTGGTGCCTTGGAG
AAGATTAGATCCGGTGACATAGAAGTTGTGCCAGGAATCAAGAGGTTCAACAATGGG
GAAGTTGAGTTTGTAAATGGTGAAAAGCTTGATATTGATGCAA
TAGTGCTTGCAACCGGTTACCGCAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTCAGGAAGGTGAAT
TTTTCTCAAAGAATGGATACCCAAAGATGCCATTCCCTCACAG
TTGGAAGGGAAATGCTGGGCTTTATGCTGTGGGGTTCACAAAGAGAGGGCTCTCTG
GTGCTTCTTCTGATGCTGTGAAAATTGCTCAAGATATTGGCAA
GTTTGGAAAATGAGACTAAGCAAAGAAACAGCGCACTACCGCTTGTGCATAGACGT
TGCATTTACAGTTCTAA

>AtYUC6(At5g25620)

ATGGAAGGTAAACTAGCACATGACCACCGCGGCATGACGTCACCGCGTCGTATCTGC
GTCGTCACCGGTCCGGTGATCGTAGGCGCCGGACCGTCGGGAC
TAGCCACGGCAGCATGTTTAAAAGAGAGAGGTATCACGTCCGTACTIONACTAGAGAGAT
CAAACGTATAGCATCACTATGGCAGCTCAAGACTTATGACCG
TCTTCATCTTCACCTTCCCTAAACAATTCTGTGAACTTCCGATTATACCCTTCCCCGGAG
ATTTCCCTACCTACCCGACGAAGCAACAGTTCATCGAGTAC
CTTGAGGACTACGCTCGGAGGTTTACATAAAGCCGGAGTTTAAACCAAACGGTTGAG
TCGGCTGCGTTTGTGAAAACCTTGGGATGTGGCGCGTACTA
GCGTGGGAGAAGAAGGCACGACGGAGTATGTTTGTGCGGTGGTTAGTGGCGGCGAC
GGGGGAGAATGCGGAGCCGGTGGTACCTAGGTTTGGAGGGATGGA
TAAGTTTGCAGCCGCCGGGTAGTTAAGCACACGTGTCATTATAAAACCGGTGGAGA
TTTCGCCGGAAAAAGGGTTCTTGTGTCGTCGGATGTGGAAACTCC
GGTATGGAGGTTTGTGGATCTCTGCAACTTCGGTGCTCAGCCTTCTCTCGTTGTC
AGAGACGCTGTGCACGTCCTACCACGAGAGATGTTGGGTACTT
CAACTTTTGGGCTGTCCATGTTCTTACTGAAATGGCTGCCCATCCGGCTTGTGACC
GTTTCCTTTTGGTTGTTTCCCGGTTTCATCCTCGGGGATACTAC
CCTTTTAGGTCTTAAACAGGCCCGGTTAGGTCCACTCGAGCTCAAAAATATCTCCGG
TAAACTCCGGTTCTCGACGTTGGCAGCTAGCCAAAATCAA
ACCGGAGACATTAAGGTGTGTTCCGGGATAAGAAGGTTAAAACGACATGAAGTTGAG
TTCGATAACGGAAAACAGAGAGATTTGACGCCATTATATTAG
CAACTGGCTACAAAAGCAACGTACCCTCTTGGCTAAAGGAGAATAAAATGTTTAGTAA
GAAAGATGGATTTCCAATACAAGAGTTCCCTGAGGGATGGAG
AGGGGAATGTGGGCTATACGCGGTCGGATTCACAAAACGTGGGATTAGTGGAGCAT
CAATGGATGCAAAGAGAATAGCTGAAGACATACACAAGTGTGG

AAACAAGACGAGCAACTGCAATGCAAATTGGGGAAAAGAATGAAAAGGAAATTTAGT
GAGAGTGATTGTGGTGGGAATT

>Glyma.14G141200

ATGGACTATTGCTTGAGAGAGCTAGAAGGAAAGCAAGCACATGACTCTCTATTCCTAG
AGAAAATGAAGAATTCATTATCACAACGTACTIONACTAGTG
AGAGATGTGTGGGTGCCAGGGCCAGTGATTGTGGGAGCAGGGCCTTCAGGGCT
TGCAACAGCAGCATATCTCAAAGAGAAAGGAGTGCCAAGCCTAAT
CTTAGAAAGATCCAACCTGCATAGCATCCTTGTGGCAACTCAAGACCTATGATAGGCTC
CACCTTCACTTGCCAAAGAATTTTTGCGAACTTCCCTTGATG
GGGTTTTCTTGTGACTTCCCCACATACCCTACAAAGCAGCAGTTCATAGAGTACTTG
GAGAGCTATGCTGAGAGGTTTCACATTAGGCCAAGGTTTAATG
AGACGGTCCAGCACGCGGAGTTTGACGCCACGCTCGGGTTTTGGAGGGTGAAGAG
CTTGAACAAGAGGGGAGGTGGCAACAGAGTTTGTGTGCAGGTGGCT
GATTGTGGCCACTGGGGAGAATGCAGAGGCTGTGGTGCCTGGTATTGAAGGAATGG
GGGAGTTTGGTGGGACCATAAAGCACACAAGTTTGTATAAGAGT
GGGGAAGAGTTTAGAGGGGAAGAGGGTGTGGTTGTTGGGTGTGGGAATTCAGGGAT
GGAAGTCTGCTTGGATCTTTGCAACCATAATGCTACTCCTTCTC
TTGTGGTCAGAGATACTGTACATATCTTACCACGAGAGATGCTGGGAAAATCAACTTT
TGGGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTGCCCATTCGGTT
TGTGGATCGGTTCTTCTCATAGTGTGATGGCTCATGCTTGGTGACACGGCTCGGTT
CGGATTGGACCGGCCGAAATTGGGTCCCCTTCAGCTCAAAAAC
CTGTCCGAAAGACACCAGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATCAAAAGTGG
ACATATAAAGGTACGGCCTGGCATCAAGCGCTTAAAACGTTATA
CTGTTGAATTTGTTGATGGAAGGACAGAGAATTTTATGATGCCCTCATATTGGCAACTGG
TTACAAAAGTAATGTGCCCTATTGGCTAAAGGAAGAGGATAT
GTTCTCTAAGGAAGATGGGTTCCCTACGAAGCCATTTCCAAATGGATGGAAGGGTGA
GAATGGGCTCTATGCAGTTGGTTTCACCAAGCGTGGACTACTT
GGTGCATCAATGGATGCCAAGAGAATAGCTGAGGATATTGAAAGGTGTTGGAAAGCA
AAGCATAGTACTTCTTTTTCTCTCTCACTTAATGTGCCACAAT
CCAATTCATGA

>Glyma.04G079700

ATGGAATATTTCTTGAGAGAAATAGAAGGAAAGCAAGCACACGACCCGTTGTTTATGA
ACAACAACAAGTCATCATTGTCGTCATCGTCGTCATCATCTT
TTTCCACCGTGTGGGTTTATGGGCCTGTGATAGTAGGAGCCGGGCCTTCAGGACTC
GCAGCAGCAGCATGTCTCAGGGAGAAAAGTGTCCAAGCGTGAT
ACTAGAGCGATCCAATTGCATAGCATCTCTATGGCAGCTCAAAACCTATGATCGCCTA
CGCCTTCATCTTCAAAGCAATTCTGCGAGCTTCCCTTCATG
GGGTTCCCTTCTCACTTCCAACATACCCTTCAAAGCAACAGTTTGTACAGTACTTGG
AGAATTACGCGGAGAGGTTCCGGATTAGGCCGAGGTTCAATG
AGACGGTGCAGCATGCGGAGTTTATGCGAAACTCGGGTTGTGGCGGGTGAAGAG
CGTCGACAAGGCGGAGAAGACGACGGAGTACGTGTGCCGGTGGCT
GATCGTGGCCACCGGAGAGAATGCGGAGGCGGTGGTGCCGGATATAGAAGGGGTG
GAGGAATTTGGCGCTCCTATAAAACACACGAGCTTGTATAAGAGT
GGGGAAGAGTTCAGAGGGGAAGAGGGTTTTGGTTGTGGGGTGTGGGAATTCGGGGA

TGGAAGTGTGCTTAGATCTTTGCAACCATAATGCTACTCCTTCTC
TTGTGGTTAGAGACACAGTACACGTCTTACCACGAGAGATGCTGGGAAAATCAACT
TCGGGTTGTCCATGTGGTTGCTTAAGTGGTTACCCATCCGACT
TGTGGATCGATTCTTGCTAATGGTGTGCTGGCTTCTGCTCGGTGACACTTCTAAATTA
GGATTGGATAGGCCGCGTTTGGGTCCCTTAGAACTCAAAAAC
CTTTCAGGAAAACCCCTGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATTAAGGTGGA
GACATTAAGGTACGTCCAGGCATTAAGCGGCTTAAACGTCAA
CTGTGGAATTTGTGGATGGAAGGACAGAGAATTTTGATGCAATCATATTGGCAACTGG
TTACAAAAGCAATGTACCCTATTGGCTTAAGGAAGAAGATAT
GTTCTCTAAGAAAGATGGGTACCCTAGGAGGCCATTTCCAAATGGGTGGAAAGGTAG
AATGGGCTCTATGCTGTTGGTTTTACCAAAAAGGGTCTACTT
GGTGCATCCATGGATGCAAAGAGAATAGCTGAAGACATTGAACAGAGTTGGAAAGCT
GGGGCAAATCATAGAACTACTTTTGCTCGTTCACACTTGCCGC
AACCAAATTCATAA

>Glyma.17G189700

ATGGACTATTGCTTGAGAGAGCTAGAAGGAAAGCAAGCACATGACCCTCTATTCCTAC
AGAAAATGAAGAATTCATCATCACAAAGCACTACTACTAGTA
GTGAGAGATGTGTGTGGGTGCCAGGGCCAGTGATTGTGGGAGCAGGGCCTTCAGG
GCTTGCAACAGCAGCATATCTCAAAGAAAAGGATTGCCAAGCCT
AATCCTAGAGAGATCCAACCTGCATAGCATCCTTGTGGCAGCTCAAGACCTATGATAGG
CTTCACCTTCACTTGCCAAAAAACTTCTGTCAACTCCCCTTG
ATGGGGTCCCTTGTGATTTCCCTACATACCCTACAAAGCAACAGTTCATAGAGTACT
TGGAGAGCTATGCTGAGAGCTTTGACATTAGGCCAAGTTCA
ATGAGACGGTCCGCGCGCCGAATTCGACGCCACGCTCGGCTTCTGGAGGGTGAA
GAGCTTCAACAAGAAGGAGGTAGCAACAGAGTTTGTGTGTAGGTG
GTTGATTGTGGCCACTGGGGAGAATGCAGAGGCTGAGGTGCCTGAGATTGAGGGAA
TGGGAGAGTTTGGTGGGGCCATAAAGCACACAAGTTTTTATAAG
AGTGGGGAAGAGTTTAGAGGGAAGAGGGTGTGGTGGTTGGGTGTGGGAATTCAG
GGATGGAAGTGTGTTTGGATCTTTGCAACCATAATGCTACTCCTT
CTCTTGTGGTCAGAGATACAGTACATATCTTACCACGAGAGATGCTGGGAAAATCAAC
TTTTGGGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTCCCTATCCG
GTTTGTGGATTGTTTCTTCTCATAGTGTGCTGCTGCTTGGTGACACGGCTCG
GTTCCGATTGGACCGGCCAAAATTGGGTCCCCTTCAGCTTAAA
AACTTGTCCGAAAGACACCAGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATCAAAAGT
GGACACATAAAGGTAAGACCTGGCATCAAGCGGTAAAACGAT
ATACAGTTGAATTTGTTGGTGGAAAGGACAGAGAATTTTGATGCTATCATATTGGCAACT
GGTTACAAAAGTAATGTGCCCTATTGGCTAAAGGAAGATGA
TATGTTCTCTAAGGAAGATGGGTTCCCTACGAAGCCATTCCCAGATGGATGGAAGGG
TGAGAATGGGCTCTATGCAGTTGGTTTACCAAACGTGGACTA
CTTGGTGCATCAATGGATGCCGAGAGAATAGGTGAAGATATTGAAAGGTGTTGGAAG
GAAAAGCATAGTAGCACTTCTTTTTCTCTCACTTAATGTGC
CACAATCCAATTCATGA

>Glyma.06G081300

ATGGAATATTTCTTGAGAGAAATAGAAGGAAAGCAAGCACATGACCCGTTGTTTCATGA

ACAATTACAACAAGTCGTCGTCATCGTCATCGTCGTTTTTCGT
CATCATCTTCTTCCACCGTGTGGGTTTCATGGGCCTGTGATAGTAGGAGCCGGGCCTT
CAGGGCTGGCAGCAGCAGCATGTCTGAGGGACAAAAGTGTCCC
AAGCGTGATACTAGAGCGATCCAATTGCATAGCATCTCCATGGCAGCTCAAAACCTAT
GATCGCTTACGCCTTACCTTCCAAAGCAATTCTGCGAGCTT
CCCTTCATGGGGTTCCTTCTCACTTCCCAAATTACCCTTCAAAGCAACAGTTTGTAC
AGTACTTGGAGAATTACGCGGAGAGTTTTGGGATTAGGCCGA
GGTTCAATGAGACGGTGCAGCATGCGGAGTTTGACGGCAAACCTCGGCTTGTGGCG
GGTGAAGAGCGTGGACAAGGTGGGAAGACGACGGAGTACATGTG
CCGGTGGCTGATCGTGGCCACCGGAGAGAATGCGGAGGCGGTGGTGCCGGATATC
GAAGGGGTGGAGGAGTTTGGCGCTCCTATAAAACACACAAGCTTG
TATAAGAGTGGGAAGAGTTCAGAGGGAAGAGGGTTTTGGTGGTGGGGTGTGGGA
ATTCGGGGATGGAAGTGTGCTTAGATCTTTGCAACCATAATGCTA
CTCCTTCTCTTGTGGTTAGAGACACAGTACACGTCTACCACGAGAGATGCTGGGAA
AATCAACTTTCGGGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGTTACC
CATGCGACTTGTGATCGATTCTTGCTAATGGTGTGATGGCTTCTGCTTGGTGACACT
TCTCATTTGGGATTGGATAGGCCTCGTTTGGGTCCCTTAGAA
CTCAAAAACCTTTCAGGAAAACCCCTGTGCTAGATGTGGGTACCCTTGCCAAGATT
AAAGGTGGAGACATTAAGGTACGTCCAGCCATTAAGCGACTTA
AACGTCACACTGTGGAATTCGTGGATGGAAGGACAGAGAATTATGATGCAATCATATT
GGCAACTGGTTACAAAAGCAATGTGCCCTATTGGCTTAAGGA
AGAAGATATGTTCTCTAAGAAAGATGGGTACCCTAGGAGGCCATTTCAAATGGGAG
GAAAGGTAGAAATGGGCTCTATGCGGTTGGTTTTACCAAAAAG
GGTCTACTAGGTGCGTCCATGGATGCAAAGAGAATAGCCGAAGACATTGAACAGTGT
TGGGAAACTGGGGCAAATCATAGAACTACTCTTGCTCCTTCAC
ACTTGCCGCAACCAAATTCATAA

>AtYUC7(At2g33230)

ATGTGTAATAACAATAACACAAGTTGTGTCAACATCTCAAGTATGCTTCAGCCTGAGG
ACATTTTCTCCCGTCGTTGCATCTGGGTGAATGGGCCTGTCA
TCGTCGGTGCTGGCCCATCAGGCCTAGCTGTGCGCCGCCGACCTGAAACGCCAAGA
AGTTCCGTTTGTAACTCGAGCGAGCTAACTGCATAGCTTCTCT
GTGGCAAACAGAACCTATGATCGTCTCAAGCTTCATCTCCCAAAGCAATTCTGTCAA
TTACCCAATTTACCCTTCCCCGAGGATATCCCGGAGTATCCA
ACGAAGTACCAGTTTATTGAGTACCTTGAGTCTACGCTACCCACTTTGATCTCCGCC
CCAAGTTCAATGAGACGGTCCAATCAGCTAAATATGACAAGA
GGTTTGGGCTGTGGCGGGTCCAGACTGTTTTGAGAAGCGAGCTGCTCGGTTATTGT
GAGTTCGAGTATATATGCAGGTGGCTCGTGGTGGCGACGGGAGA
GAATGCTGAGAAAGTGGTGCCGGAGTTTGAAGGTTTAGAAGATTTTGGTGGTGTATGT
TCTTCACGCTGGAGATTATAAATCCGGCGAGAGGTACCGCGGA
AAACGAGTTCTCGTAGTTGGATGTGGAAACTCAGGCATGGAAGTCTCTCTTGATCTAT
GCAATCATGATGCGAGCCCATCAATGGTTCGTTTGAAGCTCCG
TTCATGTATTACCGAGAGAAGTTCTTGGGAAGTCGACGTTTCGAGTTAAGTGTAACAAT
GATGAAATGGATGCCGGTTTGGCTCGTGGACAAGACTCTTCT
CGTTCTACAAGTTACTTCTAGGGAACACCGATAAGTATGGGCTCAAGAGGCCTGA

AATTGGACCGTTAGAGCTGAAGAACACCGCAGGTAAAACCTCCC
GTGCTAGACATCGGAGCCATTTCAATGATCAAATCAGGAAAGATCAAATCGTAGCGG
GAATAGCTAAGTTTGGTCCGGGAAAGGTGCGAACTCGTGGATG
GTCGAGTTCTGCAGATTGATTCAGTGATTCTTGCCACTGGTTACAGAAGCAATGTCC
CTTCATGGCTTAAGGAAAACGACTTGGGTGAGATTGGGATAGA
GAAAAACCCATTTCCAAAAGGGTGGAAAGGGAAGGCTGGATTGTATGCGGTGGGAT
TCACCGGAAGAGGACTCTCAGGTGCATCGTTTCGATGCAATGAGT
GTAGCTCATGACATTGCCAATAGCTGGAAAGAAGAACTAAGCAACAGATCAAACCTG
TCGCTACTCGCCACCGTCGTTGTATTTACACTTTTTGA

>Glyma.20G080000

ATGCATGACATATGTCTGAACATGCCACCAATGGTTCAAACCTTCGACCCAGAGGAC
CTCTTCACAAGGCGCTGCATATGGGTGAACGGACCCGTGATAG
TAGGTGCTGGCCCTTCAGGTCTTGCAAGTGGCAGCATGCCTCAAAGACCAAGGTGTT
CCCTTCATAATCCTCGAGAGAGCAAACCTGCATTGCCTCTCTCTG
GCAAACCGCACCTACGATCGCCTCAAGCTTCATCTCCCAAACAGTTTTGCCAGCT
ACCAAACGTCCCTTTCCCTGAGGACTTCCCTGAATACCCACA
AAGTTTCAGTTCATAAGCTACCTTGAAAGCTATGCCAAGCACTTCAGCATAGCCCCAC
AGTTCAATGAAACAGTGCAGTCTGCAAAGTACGATGAGACCT
TTGGCCTGTGGAGGATCAAGACCATCAGGAAGATCAAGAAATTAGGAGGACTCTCTT
CAGGTGGTTGTGCTGAGTGTGAGGTTGAGTACATTTGCAGGTC
GCTTGTGGTCGCCACCGGGGAAACTCGGAGAAAGTGGTGCCTGAGTTTGAAGGG
TTGGGAGAGTTTGGTGGCCATGTTATGCATGCCTGTGATTATAAA
TCTGGGGAAGGTTATGGTGGACAAAAGTGCTTGTGTTGGGTGTGGAAATTCAGG
CATGGAGGTCTCACTTGATCTTTGTAACCACAATGCTAACCCAT
CATTGGTTGTTAGAAGCTCAGTTCATGTGTTGCCAAGAGAAGTTTTTGGGAAATCTAC
CTTTGAGCTTGCTGTGACGTTGATGAAACGGTTTTCTCTTTG
GATAGTTGATAAGATATTGCTGATTCTGGCACGTTTGATTTTGGGGAATGTTGAAAAGT
ATGGTCTCAAAGGCCCTCAGTGGGTCTTTGGAACCTCAAG
CACACTGCAGGGAAGACCCCTGTGTTGGACATTGGGGCCCTTGAGAAAATTAGATCT
GGCAAATCAAAGTGGTTCCTGGAATCAGAAGGTTCTTGCCAG
GGAAAGTTGAACTTGTGATGGCCAAGTCTTCAGATTGATTCTGTAGTTCTTGCCAC
TGGGTATCACAGCAATGTACCATCATGGTTGAAGGAGGATGA
TTTTTTTACCAATGATGGAACCTCAAAGAAACCCATTTCCAAATGGGTGGAGAGGCAAA
GGTGGTCTTTATGCTGTTGGGTTCAAGGAGAGGCCTCTCC
GGTGCATCTTTGGATGCAATTAATGTGGCTCATGACATTGTCAAGAGTTGGAAAGAG
GAAACCAAACAGAAGAGGAAAACAGTGGCTGCACGCCACAGGAGATGCATATCACA
CTTCTAA

>AtYUC8(At4g28720)

ATGGAGAATATGTTTCGTTTGATGGATCAAGATCAGGATTTAACTAATAACCGGTGCAT
TTGGGTCAACGGACCGGTCATCGTCCGAGCTGGACCGTCCG
GGTTAGCGACGGCGGCTTGTCTCCATGAACAAAACGTTCCCTTTCGTTGTTCTCGAGA
GAGCAGATTGTATTGCTTCTCTATGGCAAAAACGTACTIONACGA
TCGTCTCAAGCTTACCTTCCTAAGCAGTTTTGTCAATTACCGAAAATGCCCTTCCCT
GAGGACTTCCCGGAGTACCCGACGAAGCGTCAGTTCATCGAC

TACCTTGAGTCTTACGCTACCCGGTTCGAGATCAACCCTAAGTTCAACGAGTGTGTG
CAGACTGCTCGGTTTCGATGAGACCAGTGGCTTGTGGCGAGTCA
AGACCGTGTCTGAAGAGTGAGTCGACTCAGACCGAGGTCGAGTATATTTGCCGGTGG
CTTGTGGTGGCTACGGGAGAAAATGCGGAGAGAGTGATGCCGGA
GATTGATGGTCTTTCTGAGTTTTCCGGTGAGGTGATTCACGCTTGTGATTACAAGTCC
GGCGAGAAATTCGCCGGGAAAAAAGTTCTCGTCGTTGGTTGT
GGAAACTCCGGCATGGAAGTTTCTCTTGACCTAGCAAACCATTTTCGCTAAGCCTTCC
ATGGTCGTGAGAAGCTCTCTTACGTGATGCCGAGGGAAGTAA
TGGGTAAATCAACGTTTGAGCTTGAATGAAGATGTTAAGATGGTTTCCTCTATGGT
AGTCGACAAGATATTGTTGGTTTTAAGTTGGATGGTTCTTGG
AAACATCGAGAAATACGGTTTGAAACGACCAGAGATGGGTCCAATGGAGCTAAAAAG
CGTGAAAGGCAAGACACCGGTGCTTGACATCGGAGCTATAGAG
AAGATCCGGTTAGGAAAGATCAACGTGGTTCCAGGGATCAAAGGTTTAAACGGAAAC
AAAGTCGAACTTGTCAATGGAGAACAACCTAGACGTAGACTCAG
TTGTTCTAGCTACTGGTTACCGCAGCAACGTCCCATATTGGCTACAAGAGAATGAGTT
CTTTGCAAAGAATGGTTTCCCAAAGACAGTAGCTGACAACAA
TGTTTGGAAAGGAAGGACAGGATTGTATGCGGTTGGGTTTACGAGGAAAGGGCTCT
CAGGTGCGTCAATGGACGCGGTTAAGATCGCACAAGACATAGGC
TCTGTTTGGCAACTTGAAACAAAACAACCCACGAAACGCTCAAGGGTCTCTTCGA
AGGTGTATCTCTCAACAGTTCTAA

>Glyma.13G128800

ATGGAGAACTTGTTCGCCTAGTTGACTACGAGGACATGTTCTCAAACGTTGCATTT
GGGTCAACGGACCCGTGATAGTAGGAGCTGGTCCTTCAGGGC
TAGCCACAGCAGCATGCCTCAAACAACAAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAAAGAG
CAGAATGCATAGCTTCCCTGTGGCAAAAACGCACCTACGACAG
ATTAAAGCTCCACCTTCCAAAACAGTTCTGCCAGCTCCCTAACCTTCCATTCCCCAAA
GACTTCCCCGAATACCCCAAGAAACACTTCATAGACTAC
CTCGAATCCTATGCTCAGAAATTCGAGATCAACCCACGGTTCAACGAGTGTGTCCAG
TGTGCTAGGTACGATGAAACCAGCGGGCTGTGGCGGGTGAAGA
CCGTTGCCACGTGTGGCTCCGCCAAGAGCGAGTTCGAGTACATTTGCCGGTGGCTC
GTGGTGGCCACCGGCGAGAATGCGGAGTGTGTGATCCCTGATAT
TGAAGGGCTTGGTGAATTCAAAGGTGATGTTATTCATGCCTGCGAGTACAAGTCTGG
AGAAAGCTTCAAAGGGAAGAAAGTGGTTGTTGTTGGTTGTGGC
AACTCTGGCATGGAGCTCTCACTTGACTTGTGTAACCACAATGCTTCTCCTTCCATGG
TTGTTTCGTAGCTCGGTTTCATGTGTTGCCTAGGGAGGTGTTTG
GGAAGTCAACGTTTCGAATTGGCGGTTTTGATGCTGCAATGGTTGCCACTTTGGTTGG
TTGACAAGATTCTATTGGTGTGACATGGTTGGTGTGGTAA
CATGGAGAGATTCGGGCTCAAAGGCCCTCAGAGGGTCCATTGTTGCTGAAGAACA
CAAAGGGGAAGACCCCTGTGTTGGACATTGGTACCTTGGAGAAA
ATTAGATCCGGTGACATTAAGTTGTGCCAGAGATTAAGAGGTTTCAGCAATGGCTACG
TTGAGTTTGTAAATGGTGAAAAGCAAGGAGTTGATGCAGTTG
TGCTTGCAACCGGGTACCGCAGCAACGTCCCTTCTTGGCTTCAGGAAGGTGAATTTT
TCTCCAAGAATGGTTTCCCAAATCTCCATTTCTAATGGTTG
GAAGGGAAATGCTGGACTTTATGCAGTTGGGTTTACAAGGAGAGGGCTCTCAGGTG

CCTCATCTGATGCTATGAATATTGCTCAAGATATTGACCAAGTT
TGGAACAAGAGACTAGGCCAAAAGAAACAACGCACCACTGCTTGTATAGACGTTGC
ATTTCCAGTTCTGA

>Glyma.10G041800

ATGGAGAACTTGTTCGCCTAGTTGACTATGAGGACATGTTCTCAAACGTTGCATTT
GGGTGAACGGTCCAGTTATAGTAGGAGCAGGTCCTTCAGGGC
TAGCCACAGCAGCATGCCTGAAACAACAAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAAAGAG
CAGAATGCATAGCTTCCCTATGGCAAAAACGCGCCTACGACAG
ATTAAACTCCACCTTCCAAAACAGTTCTGCCAGCTCCCTAACCTTCCATTCCCCAAA
GACTTCCCCGAATACCCCAAGAAACACTTCATAGACTAC
CTCGAATCCTATGCTCAAAAATTCGAGATCAACCCACGTTTCAACGAGTGTGTCCAGT
GTGCTAGGTACGATGAGACCAGCGGGCTGTGGAGGGTGAAGA
CCGTTGCCACGTGTGGCGCCGCGAAGAGCGAGTTTGAGTACATTTGCCGGTGGCTC
GTGGTGGCCACCGGCGAGAATGCGGAGTGTGTGATCCCTGAGAT
TGAAGGGCTTGGTGAATTCAAAGGTGATGTTATCCATGCCTGTGAGTACAAGTCTGG
AGAAAGCTTCAAGGGGAAGAAAGTAGTTGTTGTTGGTTGTGGC
AACTCTGGCATGGAGCTCTCGCTTGACTTGTGTAACCACAATGCTTCTCCTTCCATG
GTTGTTCTAGCTCGGTTTCATGTGTTGCCTAGAGAGGTGTTTG
GGAAGTCAACGTTTCAATTGGCGGTTTTGATGCTGCAATGGGTGCCACTTTGGTTGG
TTGACAAGATTCTATTGGTGTGGCATGGTTGGTGTGCTGGGTAA
CATGGAGAGATTCGGGCTCAAAGGCCTTCGGAGGGTCCATTGTTGCTGAAGAACA
CAAAGGGGAAGACCCCTGTTTTGGACATTGGTACCTTGGAGAAA
ATTAGATCCGGTGATATCAAAGTTGTGCCAGAGATTAAGAGGTTACCAATGGCTGCG
TTGAGTTTGTAAATGGTGAAGCAACATGTTGATGCAGTTG
TGCTTGCAACCGGGTACCGTAGCAATGTCCCTTCTGGCTCAGGAAGGTGAATTTT
TCTCCAAAATGGATTCCCAAATCTCCATTCCCTAATGGTTG
GAAAGGAAATGGTGGACTCTATGCTGTTGGGTTTACAAGGAGAGGGCTCTCTGGTG
CCTCATCTGATGCTATGAAAATTGCTCAGGATATTGGCCAAGTT
TGGAACAAGAGACTAGGCCAAAAGAAACAACGCACCAATGCTTGTATAGACGTTGC
ATTTCTCAGTTCTAA

>AtYUC9(At1g04180)

ATGGAGAATATGTTTAGACTCATGGCAAGTGAAGAATATTTCTCAGAGCGGCGATGTG
TTTGGGTCAACGGTCCGGTTATCGTAGGAGCTGGTCCATCCG
GTTTAGCTACAGCAGCTTGTCTACATGATCAAGGAGTCCCATTCGTTGTGGTTCGAGA
GATCAGATTGCATAGCGTCACTGTGGCAAAAACGAACCTACGA
TAGGCTCAAGCTTCACTTGCCCAAGAAATTCTGCCAATTACCGAAAATGCCCTTCCC
GGATCACTACCCTGAATACCCAACGAAACGACAGTTCATCGAT
TACCTTGAGTCATACGCAAACCGGTTTCGATATTAACCGGAGTTTAATAAAAGCGTTG
AGTCTGCTCGGTTTGTGAAACTAGCGGGCTATGGAGGGTTA
GAACAACCTCAGACGGAGAGGAGATGGAATATATTTGCCGGTGGTTGGTGGTGGCG
ACGGGAGAAAACGCCGAACGTGTTGTCCAGAGATTAATGGTCT
TATGACGGAGTTTACGGAGAAGTGATTCACGCTTGTGAGTATAAGTCCGGCGAGAA
ATTCAGAGGAAAGAGAGTTCTTGTCTCGGATGTGGAAACTCA
GGCATGGAAGTCTCTTGTGATCTTGTCTAACCACAATGCAATTACTTCCATGGTTCGTTA

GAAGCTCGGTTTCATGTTTTACCGAGGGAGATTATGGGGAAAT
CAACATTTGGAATCTCAGTGATGATGATGAAGTGGCTACCTTTATGGCTCGTAGACAA
GCTTCTGCTTATCTTATCGTGGTTGGTTCTAGGGAGCTTATC
AAACTATGGGCTTAAAAGGCCTGACATCGGCCAATGGAGCTTAAAAGCATGACAGG
AAAGACGCCGGTTCTTGACATCGGTGCTCTGGAGAAGATAAAA
TCCGGCGACGTAGAAATTGTACCTGCAATCAAACAGTTCTCGCGTCACCACGTGGAG
CTCGTAGATGGTCAGAAGCTAGATATCGACGCTGTGGTTCTCG
CCACCGGTTATCGTAGCAACGTCCCTTCTTGGCTTCAGGAAAGTGAGTTCTTTTCGA
AAAATGGGTTTTCCGAAATCGCCGTTTCCAAACGCGTGGAAAGG
GAAATCGGGATTATACGCGGCCGGATTACAGAGAAAAGGGTTGGCTGGAGCATCAG
TAGACGCCGTTAACATCGCTCAAGACATTGGAAATGTGTGGAGA
GAAGAGACCAAACGACAGAAGATGAGAAGAAATGTGGGTCACCGAAGATGCATCTC
AGTTGCTTAA

>Glyma.03G169600 □

ATGGAGAACTTGTTTTGCCTAGTAGACAACGAAGACTTGTTCTCTCGCCGTTGCATTT
GGGTGAATGGCCCTATAATCGTAGGGGCAGGACCCTCAGGGC
TAGCCACAGCAGCATGCCTTAGAGAACAAGGGGTACCCTTCATGGTTCTCGAACGTG
CAGATTGCATAGCCTCACTGTGGCAAAAAAGAACCTACGACAG
GCTCAAACCTCACCTTCCAAAACAATTCTGCCAGCTCCCGAAACTACCCTTCCCTGA
AGACTTCCCCGAATACCCACAAAGAAACAGTTCATAGAGTAC
TTAGAATCCTACGCTAAGCACTTCGAGATCAACCCTCAGTTCAACGAGTGTGTGCAG
TCCGCGAGGTACGACGAGACAAGCGGCTTGTGGAGGGTTAAGA
CCGTTTTATCCTCGAGTGGCGCGGCTCGCGGCGAGGTTGAGTACATTTGCAGGTGG
CTCGTGGTGGCCACCGGGGAGAATGCGGAGTGTGTTATGCCTGA
GATTGAAGGGTTGAGTGAAGTTCAAAGGTGATGTGATCCATGCTTGTGATTACAAGTC
AGGGGAGAGATTCAGGGGAAAGAAGGTTCTTGTGTTGGATGT
GGCAATCCGGCATGGAACCTCACTTGACCTTTGCAACCACCATTCTTCTCCGTCC
ATGGTTGTTCTGAGCTCGGTTACGTGTTGCCTAGAGAAGTGT
TTGGAATATCAACTTTTGAATTGGCGGTTATGTTGCTGCAATGGCTGCCCTTTGGCT
TGTTGACAAGATTCTCTTGATCTTGGCATGGTTTGTGTTGGG
GAACATTGAGAAGTTGGGGCTCAAAGGCCTTCAAAGGGTCCTTTGGAGATGAAGA
ACAGAAAGGGGAAGACCCAGTTTTGGATATTGGTGCCTTGGAG
AGGATTAGATCCGGTGACATAGAAGTGGTGCCAGGAATCAAGAGGTTCAATAATGGT
GAAGTTGAGTTTATTAATGGTAAAAGCTTGATATTGATGCAA
TAGTGCTTGCAACCGTTACCGCAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTCAGGAAGGTGAAT
TTTTCTCAAAGAATGGATACCCAAAGATGCCATTCCCTCATGG
TTGGAAGGGAAATGCTGGACTTTATGCTGTGGGGTTCACAAAGAGAGGGCTCTCTG
GTGCTTCTTCTGATGCTGTGAAAATTGCTCAAGATATTGGCCAA
GTTTGGAAAAATGAGACTAAGCAAAGAAACAGCGCACTACTGCTTGTGATAGACGT
TGCATTTACAGTTCTAA

>AtYUC10(At1g48910)

ATGGAGACCGTAGTGGTGATTGTGGGAGCTGGACCGGCCGTTTAGCAACATCGGT
TTGTCTAAACCAACTCAATCCCAAACGTGATCCTCGAGAAAG
AAGACATCTATGCATCCCTTTGGAAGAAACGAGCGTACGATCGTCTCAAACCTCACTT

AGCCAAAGAATTTTGCCAGCTTCCTTTCATGCCACACGGTCG
TGAGGTTCCAACCTTTATGTCCAAAGAGCTTTTCGTCAACTACCTTGACGCTTACGTT
GCCCCGTTTCGACATCAACCCTAGGTACAACCGTACCGTGAAG
TCCTCAACGTTTCGATGAGTCCAATAACAAGTGGAGGGTCGTGGCCGAAAACACGGT
AACCGGAGAAACCGAGGTGTATTGGTTCGGAGTTTCTGGTGGTTG
CGACCGGGGAGAACGGAGATGGGAATATTCCGATGGTGGAGGGGATTGACACTTTT
GGGGGAGAGATTATGCACTCGAGTGAAGTACAAGTCCGGTCGTGA
TTTTAAAGATAAAAATGTTCTTGTGGTTCGGAGGTGGAAATCCGGTATGGAGATTAGT
TTTGATCTTTGCAACTTCGGAGCTAATACGACCATTCTAATT
AGAACTCCAAGACACGTGGTGAATAAAGAAGTGATACACTTGGGGATGACACTTCTG
AAGTATGCTCCAGTGGCGATGGTTCGACACATTGGTGAAGTACTA
TGCCAAAAATTTGTACGGAGATCTCTCCAAGTACGGACTCTTCCGACCAAACAAG
GTCCTTTCGCCACCAAACCTTTACCGGAAAAGCTCCTGTCAT
TGATGTTGGAAGTGTGCGAGAAGATTTCGCGATGGCGAGATTCAGGTTATCAATGGTGG
GATTGGAAGCATCAACGGGAAGACCTTGACGTTTCGAAAACGGA
CATAACAAGATTTTCGATGCGATTGTGTTTGTACTGGTTACAAAAGCTCCGTTTGCA
ATTGTTAGAGGACTATGAATACGTGATGAAGAAGGATGGAT
TCCCCAAAGCACCGATGCCAAAACATTGGAAAGGAGAGAAGAATCTTTACTGTGCCG
GATTTTCAAGAAAAGGAATCGCCGGAGGTGCTGAGGATGCTAT
GTCTGTAGCCGACGACATCAGATCTATCTTGGCTACCTTAAAAATAATTGA

>Glyma.04G213600

ATGGAGGAAGTATCAGTGATAATCGTAGGTGCAGGTCCTTCTGGACTTGCAATTTCTG
CATGCCTATCACAAAACCTTTATCTCTCACATAATACTCGAGA
AAGAGGATTGCAGTGCCTCTCTTTGGAGGAAAACGCTTATGATAGATTAAAGCTCCA
TCTTGCTAGCGAGTTTTGTGTTTTGCCTCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGCCCCAACTTACCTATCCAAAGATGAATTTGTTCAATACATTGACTCGTACA
TTGCATGTTTCAACATAAACCTCTCTATTGTCGTATGGTT
GAGTTTGTGCTGCGTATGATGAAGTTGAAAACAAGTGGAGGGTTCGAAGCGAAGAAGAC
TCTTGAGGGCACAAGTGAACTTATGTGGCTAAGTTTCTTGTGA
TTGCCACGGGTGAAAATAGTGAAGGGTATATTCCTGATGTGCCTGGACTAGAAAGCT
TTGAAGGAGAGATAGTGCCTCAAAATACTACAAATCGGGTTC
AAAATATGAAACCAAAGAAGTTTTGGTAGTTGGGTGTGGTAACTCTGGGATGGAGATT
GCTTATGATCTCAATGACTGGGGTGCAAACACTTCTATTCTC
ATCCGAAATCCGGTTCATGTCTTCACCAAAGAATTGATCAATGAAGGCATGCGAATGC
TGAAGCATTACCCGTTTCATGTTGTGGACAATATCATTACCT
CTTTGGCAAACATGGAATATGGTGTATCTAAGTACGGAATTTATCAGCCCCAAAAA
GGACCCTTTCATCTTAAGTTTATAACTGGAAGGGCTCCAGT
TATCGATGTTGGAACCATTGAAAAGATTAAGGAGGGAGCAATTAAGGTAATTCCTTCT
CATATAGTGAGAATTGAAAACAAGAAGGTCATATTTGAAAAC
GATGCTGAAAAGGAGTTTGTATGTAATCGTGTGTTGCTACTGGCTACAGAAGTGTAGCTA
ATAAGTGGCTTAAGGATTACAAATATGTTCTAAATGATGAGG
GGATGCCGAACAATGATTTTCAAACCATTGGAAGGGTGTGCGTGGATTATATTGTGC
AGGACTATCAAACAGAGGCTTATTTGGAGTCAAATGGATGT
TGAGGCTATTGCTGATGACATCAACCAAACCTCTCAAGTTACATTAA

>Glyma.06G152700

ATGGAGGAAGTATCAGTTATAATTGCAGGTGCAGGTCCTTCTGGCCTTGCAATTTCTG
CATGTCTATCACAAAACCTCTATCTCTCACATAATACTAGAGA
AAGATGATTGTAGTGCCTCTCTTTGGAGGAAAAATGCTTATGATAGATTAAGCTTCAT
CTTGCTAGCGAGTTTTGTGCTTTGCCTCTCATGCCTCACTC
ACCCTCATCCCCAACCTTCTATCCAAAGATGAGTTTGTTCATAACATTGACTCATACA
TTGCCCGTTTTCAACATAAACCTCTCTATTGTCGTTTTATT
GAATTTGCTGCGTATGATGAAGTTGAAAACAAGTGGAGGGTGAAGCAAAGAACA
CTTGAAGGCACAAGGGAAATTTACGTAGCTAAGTTTCTTGTGA
TTGCCACGGGTGAAAATAGTGAAGGGTATATTCCTGATGTGCATGGACTAGAAAGCTT
TGAAGGAGAGATAATGCACTCCAATACTACAAATCGGGTTC
AAAATATGAATCCAAAGAGGTTTTGGTAGTTGGGTGCGGTAACCTCTGGAATGGAGATT
GCTTACGATCTCAATGACTGGGGTGCAAACACTTCTATTCTC
ATCAGAAATCCGGTTCATGTCTTACCAAAGAATTGATCAATGAAGGCATGCGTATGA
TGAAGCATTGCCCATTGTTGTGGACACTATCATTACCT
CTTTGGCAAACATGGAATATGGTGTCTATCTAAGTATGGAATTTATCAGCCCCAAAAA
GGACCCTTTCAGCTTAAGTTTATTACTGGAAGGGCTCCCGT
TATCGATGTTGGAACCATTGGAAGGATTAAGGAGGGAGCAATTAAGGTAATTCCTTCT
CATATAGTGAGAATTGAAAACAAGAAGGTCATCTTTGGAAAT
GATGTGGAAGAAGTTTGTATGTAATCGTTTTTGTACTGGTTACATAAGCGTGGCTA
ATAAGTGGCTTAAGGACTACAAATACATTCTAAATGATGAGG
GGATGCCAAAAAATGATTTTCAAACCATTGGAAGGGTGTATCGTGGATTATATTGTGC
AGGACTGTCAAACAGAGGCTTATTTGGAGTCAAATGGATGC
TGAGGCTATTGCTGATGACATCAATCAAACCTTTAAGTTACATTAA

>AtYUC11(At1g21430)

ATGGAGAAAGAAATCAAGATTCTGGTTTTGATTATCGGTGCAGGACCAGCCGGTTTA
GCAACATCAGCTTGTCTTAACCGGTTGAACATAACCAAACATAG
TAGTGGAAAGAGATGTTTGCAGTGCCTCTCTGTGGAAAAGAAGGTCTTACGATCGTC
TCAAGCTCCACCTCGCAAAGCAATTCTGTCAACTCCCTCACAT
GCCATTCCCCTCAAACACTCCTACCTTCGTCTCCAAGCTAGGTTTCATCAATTACCTT
GACGAATACGCCACACGTTTCAACGTAAACCCTAGGTACAAC
CGGAACGTCAAATCCGCGTACTTCAAAGATGGTCAATGGATCGTGAAGGTGGTGAAC
AAAACCACGGCGTTGATAGAAGTTTACTCGGCGAAGTTTATGG
TTGCTGCGACGGGAGAGAATGGCGAAGGTGTGATTCCAGAGATTCCGGGGCTTGTA
GAGAGCTTTCAAGGAAAGTATTTGCACTCAAGTGAAGTACAAGAA
CGGAGAGAAGTTGCTGGAAAAGATGTTTTGGTCGTCGGATGTGGAATTCTGGCAT
GGAGATTGCTTATGATCTATCTAAGTGCAACGCTAATGTCTCC
ATCGTTGTTGTCGAGCCAGGTGCACGTGTTAACGAGATGTATCGTACGGATAGGAATGT
CGTTGCTCAGGTTTTTCCCGGTAAAATTAGTTGACCGTTTGT
GTCTATTACTAGCGGAGCTGAGGTTTTCGGAATACTTCGAGATATGGGCTTGTAAGACC
CAATAATGGCCATTTCTGAACAAGCTAATCACCGGCCGGTC
AGCTACCATTGACGTGCGCTGCGTGGAGAGATAAAGTCCGGCAAGATTGAGGTTG
TGACGTGATTAAGCGTATAGAAGGGAAGACAGTAGAATTCATC
GATGGAACACCAAAAATGTGGACTCCATTGTCTTCGCAACTGGTTACAAAAGCAGC

GTTTCAAATGGCTTGAGGTCGATGATGGAGATCTGTTCAACG
AGAATGGGATGCCGAAACGCGAGTTCCCGGATCACTGGAAGGGGAAGAATGGTTTG
TATAGTGCTGGCTTTGGGAAACAAGGCTTGGCTGGTATTTCAAG
AGATGCTCGGAACATTGCTAGAGACATTGATTCTCTGGTTTGTGGGAGAAGCAGCAA
GAACAAGCTTTCCAAATAA

>Glyma.06G120700

ATGGA AATTGAAGTTCCTGTTGTGATTGTGGGTGCAGGCCCTGCTGGCCTAGCAACC
GCTGCATGCCTTAACAAATATTCCATCCCTAACGTTGTTTTGG
AAAGAGATGATTGCCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGGGCTTATGACCGCTTGAAAC
TTCACCTTAGGCAAAGATTTTTGCAACCTCCCTCACATGCCATT
TCCGCCTGATTTTCCCACCTTTGTCCCTAGGGTTGACTTTTTACGCTACTTGGACAAC
TATGTCACCCGTTTTAAATTTCCATCCGGTACAACCGGAAT
GTGGAATCTGCTTCTATGGATGAACAAAACAATGGGAAATGGAGGGTTGTTGTCAAG
GACACAACAACAATGCTGATGAGGTTTACGTGGCAAACCTATC
TGGTGGTTGCAACTGGGGAGAATAGTGAAGGGTATGTGCCCCAGATTGAAGGGCTT
GAAGGATTTGAAGGGAAACACATGCATTGCAGCGAGTACCTGAA
TGGAAGAGACTTGTATGGCAAACATGTCTTGTGTTGGCTGTGGCAATTCTGGCAT
GGAGATCGCTTATGATCTCTCAAATTGGGGTGCAAATACCTCT
ATTGTTGTTAGAGGCCCTGTTTATTATTTACCAAAGAAATGGTGTACGTGGGAATGT
CCTTGCTGAAATACTTCAAATAGAGAAGGTGGACAAGCTTA
TGTTGCTCATGAGCAAACCTGAAGTATGGAGACATGTCCAATTACGGCTTGATCAGGC
CAAAGGATGGACCCTTCTTTCTGAAGAAAAGGGTGGAACTAC
CCCTACCATAGATGTGGGTTGTGTTAGTAGGATTAAGAAAGGCGAAGTGAAGGTTTTTC
CCAGCTATTTCAAGCATTAAAGAGGACAAGTTGATTGAGTTT
GAGGATGGACAAAATGGTCAATTTGATGTCATCATCTTTGCTACTGGATACAATAGCA
CTGTGCTGAAGTGGCTTAAGGATTACAGAGGGCTGTTCAATG
AGAATGGAATGCCAAAACAGATTTTCAAATCACTGGAAGGGAGAGAATGGTATCTA
CTGCGCTGGATTTTCAAGAAGGGGATTAGATGGCATTGCTTT
TGATGCCAAGCGTATTGCTGCTGACATAAAAAAGACCGTGAATATAAAGAACTTACCC
AGTGAAGAGGACAACCTTTGCTTCTTCAAACCTTAGAAAAA
TAA

>Glyma.04G242500

ATGAATAGCCAGGCTTATAAAAGCAGCACCCAGCAAAGAGAAGAAAACCACCAAAGC
CACTGCATTACCAATTTGAAACCAAACACCAAACCAAACCA
TGGA AATTGAAGTTCCTGTTGTGATTGTGGGTGCTGGCCCTGCTGGCTTAGCAACCG
CTGCATGCCTTAACAAATATTCCATCCCAACGTTGTTTTAGA
AAGACATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGGACTTATGACCGCTTGAACTT
CACTTAGGCAAAGATTTTTGCAATCTCCCTCATATGCCCTTT
CCTCTAGATTTTCTACCTTTGTCCCTAGGGTTGACTTTTTACGTTACTTGGACAACCTA
TGTCACCCGTTTTAAGATTTCCATCCGGTATACCCGGAATG
TGGAATCTGCTTCTGTGGATGAAGAAAACAATGGGAAATGGAGGGTTGTTGTGAAGG
ACACAACAACAATGCTGATGAGGTTTATGTGGCAGACTATCT
GGTGGTTGCAACTGGGGAGAATGATGAAGGGTATGTGCCCCAGATTGAAGGGCTTG
AAGGGTTTGAAGGGGAACACATGCATTGCAGCCAGTACCTGAAT

GGAAGACACCTGTATGGAAAAATGTCCTTGTTGTTGGCAGTGGCAACTCTGGCATG
GAGATAGCTTATGATCTCTCAACTTGGGGTGCAAATACCTCTA
TTGTTATTAGGGGCCCTGTTTCATTATTTTACCAAAGAAATGGTTTTCTGTTGGGAATGTCC
TTGCTGAAATACTTCAAATGGAGAAGGTGGACAAGCTTAT
GTTGCTCATGAGCAAAGTATGGAGACATGTCCGAGTATGGCTTGGTCAGGCC
AAAGGATGGACCCTTCTTCTGAAGATAAAGGGTGGAACTACC
CCTACCATTGATGTGGGTTGCGTTAGTAGGATTAAGAAAGGCGAAGTAAAGGTTTTCC
CTGCTATTTCAAGCATCAAAAAGGACAAGATGGTTGAGTTTG
AGGATGGACAAAATGGTCAATTTGATGTCATCATCTTGGCTACTGGATACAATAGCACT
GTGCTGAAGTGGCTTAAGGATTACAGAGGGCTGTTCAATGA
GAATGGAATGCCAAAACCAAGTTTTCCAATCACTGGAAGGGAAACAACGGTATCTA
CTGCGCTGGATTTTCAAGAAGGGGATTAGATGGCATTGCTTTT
GATGCCAGCGTATTGCTGATGACATAAAAAGACTCTGAATGCAAGGAACTTACCC
GGTGATGAAGAGGACAATTTTGCTTCCCTCAAACCTTAGGAA
AATAA

>Medtr1g008380

ATGGACTGTTATCTAAGAGAATTAGAAGGAAAACAAGCACATGATCCTTTATTCATAGA
AAAAATGATCAACAACAAGAATTCAACTTCTTCAAGTG
ATAGATGTTTATGGATTCCAGGTCCATTGATAGTAGGAGCAGGACCATCAGGACTAGC
AGTGGCAGCATATCTAAAACAAAAGGTGTTCCAAGTTAAT
ACTAGAAAGATCAAATTGTATAGCTTCACTATGGAAGCTAAAACCTACGATCGTCTTC
GTCTTCATTTACCAAACAAGTTTGTGAGCTTCTTTAATG
GAATCCCTAGTGGTTTTCCAACATATCCAACAAAGCAACAATTCATAGAGTATTTGGA
AAGTTATTCAAAAATTCGATATTAGGCCTTGGTTCAATG
AGACAGTTATGCATGCTGAGTTTGTGCTACACTTGGTTTTTGGAGGGTGAGAAGTG
AGGGGAAGGCGGGAATGGTCACCGAATTTGTTTGCCGGTGGTT
GATCGTTGCAACCGGAGAGAATGCTGAGGCGGTTGTACCCGAGATTGAAGGAGTTG
ATGAGTTTGTGGTAGTATTAGGCATACTAGTTTGTATAAAAGT
GGTGAAGAGTTTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGTTGTTGGATGTGGAAATTCAGGTATG
GAAGTTTGTGGATCTTTGTAATCATGATGCTGCTCCTTCTA
TTGTGGTTAGAGATTCTGTACACATCCTACCAAGAGATATGCTGGGAAAATCAACTTTT
GGGTTGTCCATGTGGTTGCTCAAGTGGCTACCCGTGCAACT
GGTGGATCACATCCTTCTCACTGTGTCATGGTTAATGCTCGGCAACACAGAACGGTT
CGGTTTGGTTTCGGCCTCGGTTGGGTCCCCTTGAACCTCAAAAA
CTGTCTGAAAGACACCGGTCTAGATGTGGGTGCCCTTGCCAAGATTAAAAGAGG
AGACATCAAGGTACGTCCAGGCATAAAGAGGTTAAAACGCTACA
CAGTGAATTTGCTGATGGAAGTACAGAGAATTTTACGCCATAATACTGGCAACTGG
TTACAAAAGTAATGTACCCTATTGGTTAAAGGATAAGGGAAT
GTTCTCTAAGGAAGATGGATACCCTAGGAAGCCATTCCCTAATGGATGGAAAGGTGA
AAATGGCCTCTATGCTGTTGGTTTCACTAAACGTGGACTACTT
GGTGCATCTATGGATGCAAAAAATATTGCTGAAGATATTGAACGGTGTGGAAAGCTG
AGGCAAAGCATATATTTCCACAATCAAATTCATGA

>Medtr1g011630

ATGGATCCTTTCAAAGAAAAAGTAAAGTGTGTATGGATTTCATGGACCTATCATAGTAGG

TGCTGGTCCTTCAGGTATAGCAGTAGCTGCTTGTTTATCAG
AGCAAGGAGTACCAAGTCTCATTCTTGAGAGAAGTGATTGCATAGCTTCACTATGGCA
AAATAGAACCTATGACCGTTTAAACTTCATTTACCTAAACA
TTTTTGTGAACTACCTATGATGAGTTTTCTCAAACCTTTCTAAGTATCCTACAAAACA
TCAGTTCATTTCTACATGGAATCCTATGCTGATCACTTT
CATATTCATCCTAGGTTAATCAAACCTGTTCTTAGTGCTGAGTTTGATTCAACTTCTCA
AATTTGGATGGTTAGAACAAAAGAAGGTGATTTTCAGTATT
TTTCACCTTGGCTTATTGTTGCTACTGGTGAAAATGCTGAACCTGTTTTCTACAATT
CATGGTATGGAACATTTTCATGGTCCTGTTGTTCATAACAAG
TGATTATAAATCTGGTTCTGAATACAAAATAAAAAGTTTTGGTCATTGGTTGTGGGA
ATTCTGGAATGGAAGTTAGTTTGGATCTTTGTAGACACAAT
GCTATGCCTCATTTGGTTGCAAGAACTCAGTACATATTCTCCCAAGAGACATGTTTG
GTTTCTCAACATATGGAATAGCTATGGGACTATATAAATGGC
TTCCATTAATAATTAGTAGACAAATTTCTTGTAGTTTCAAGCTTCTTCTTGGGAAAC
ACCAATCACTATGGTATCAAGAGGCCTAAAACCTGGCCCAAT
AGAACTCAAACCTTGAACAGGAAAACTCCTGTACTTGATGTTGGTCAAATAGCACAA
ATTAAATCCGGTAACATTAAGGTGATGGAAGGTGTGAAAGAG
ATAACAAGAAATGGTGCAAATTTTTGGATGGACAAGAAAAGGAATTTGATGCAATAAT
ATTAGCAACAGGGTACAAGAGCAATGTGCCTAGTTGGCTCA
AGGGTAATGATTTTTCTACTAAAGATGGAATGCCAAAAACACCCTTTCCTCATGGTTG
GAAAGGTGAACAAGGATTGTATACAGTGGGTTTACAAGAAG
AGGTCTACATGGAACATACTTTGATGCCATCAAATAGCTGAAGATATTACTAATCAAT
GGAAAACACTTAAGAGCAAGAGTTGTTGTGATTACATATC
ATACTACTCAATAATTCATAA

>Medtr1g046230

ATGCCACCAATGTCTCAAACATTCGACCCCGAAGACATTCTCAAAAACCGTTGCATAT
TAGTGAATGGACCTGTTATAGTTGGAGCTGGTCCATCAGGCT
TAGCAGTTGCAGCTTGTTTGAAGACCAAATGTTCTTTTGTGTCCTCGAACGAG
CTAACTGCATTGCCTCGCTTTGGCAGAATCGAACCTACGATCG
TCTTAACTTCATCTTCTAAACAATTGTGTCAACTACCCAATTTTCCATTCCCTGATCA
CTTCCCTGAATACCCTTCAAATTTTCAAGTTCATAAGTTAC
CTCGAATCATATGCGAAAACTTTAACATAACACCAAATTTCAATGAAACAGTGCTTTC
TGCTAAGTATGATGAAACCTTTGGTCTTTGGAGGATTAAGA
GCAATAGGATAAAAAGTGATAAAGTTGTTGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTGGCTTGTG
GTTGCTACCGGTGAAAACCTCGGAGAAAGTTGTGCCGGAATT
TGAAGGTTTGAAGTATTTTGGTGGAAATGTTATGCATGCTTGTGACTATAAATCTGGT
GTGAATTATAGTGGAATAAATGTTCTTGTGTTGGATGTGGA
AATTCTGGCATGGAAGTTTCTTGTGATCTTTGTAACCATAATGCAAATCCATCAATGGT
TGTTTGAAGTTTCGGTTCATGTGTTACCGAGGGAAATATTTCG
GAAAATCAAACCTTATGAGGTAGCTGTTATGTTGATGAAAAGGTTACCAATTTGGATGGTC
GATAAGATATTGCTTGGTCTAACTCGTGTGATTTTGGGAAA
TGTCGAAAAGTATGGTCTAAAAGGCCATGTATGGGACCTTTAGAGCTTAAGAACACT
TCCGGGAAGACACCGGTTTTAGATATCGGAGCACTTGAGAAA
GTTAGATCTGGTGAATTAAGTTGTTTCTGGAATAAAGAGATTTTACAAGGGAAAG

TTGAACTTGTTGATGGAAAAGTTCTTGATATTGATTCTGTTG
TTCTTGCTACTGGCTATAGAAGCAATGTACCATCTTGGCTTAAGGAGAATGAATTTTTT
TCCAAAGATGGAATGCCAAAAGATCCATTTCCAAATGGATG
GAAAGGAAATGCTGGTCTATATGCTGTTGGATTTACAAGGAGAGGACTCTCTGGTGC
TTCATTGGATGCAATTAGTGTGTCTCAAGACATTGCTAAAAGT
TGGAAAGAAGAAAATAAACAAAGAAAGAAAACAGTGGCTGCACGTCATAGGAGATGC
ATATCACACTTCTAA

>Medtr1g069275

ATGGAGAACTTGATTGCCTAGTCGATAATGAAGAAGACGCAGTCTCACATCGTTGC
ATTTGGGTAAATGGTCTATAATAGTAGGAGCAGGACCATCAG
GTCTAGCAACAGCAGCATGTCTTAAGCAACAAGGAGTACCCTTCATGGTTCTTGAAA
GATCAAATTGCATAGCTTCACTATGGCAAAAAAGAACATATGA
CAGATTAAACTTCACCTCCCTAAACAATTCTGTCAACTACCTAACTTTCCATTCCCAC
AAGAATTTCTGAATATCCAACAAAGAAACAGTTCATAAAC
TATCTTGAATCCTACGCGAAACACTTTGAAATCAACCCGCGATTCAACGAGTGTGTTG
AATCTGCTAAATATGATGAGACTAATGGGTTGTGGAGAGTTG
AGACTGTTTCCAATGGAAATGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTCGCTTGTGGTTGCTAC
TGGTGAGAATGCAGAGTGTGTTGTGCCTTATATTGAAGGGTT
AGGTGGTGAATCAAGGGTGAATTATTCATGCTTGTGATTATAAATCAGGTGAAAGTT
TTAGAGGGAAGAAAGTTTTGGTTGTTGGTTGTGGTAATTCT
GGAATGGAACCTTCTCTTGATCTTTGCAATCATAATGCATCACCTTCTATTGTTCTTCG
TAGCTCGGTTTCATGTTTTGCCTAGAGAAGTTTTTGGGAAAT
CAACATTTGGATTGGCAGTTATGATGATGAAATGGTTACCAGTTTGGATAGTTGACAA
GATTTTGTGATTTTGGCTTGGTTAGTGTGGTAATATAGA
GAAGTATGGTCTTAAAAGGCCATTGGAAGGTCCTTTGGAGCTTAAGAACACAAAGGG
TAAGACCCCTGTTTTGGATATTGGAACCTTGGAGAAAATTAGA
TCTGGTCACATAAAAGTTGTGCCTGGAATTAAGAGGTTTACTAATGGCTATGTTGAAC
TTGTTAATGGTGAAGAATCAAGTTGATGCAGTTGTTCTTG
CTACTGGATATCGTAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTAAGGAAGGTGAATTTTTCTCCAA
GAATGGATTTCCAAAGTCACCATTCCCTAATGGTTGGAAAGG
AACTGTTGGACTTTATGCTGTTGGGTTTACAAGAGAGGGCTCTCTGGTTCTTCATAT
GATGCTAAACAAATTGCTCAAGATATTGCTCAAGTTTGGAAA
CAAGAGATTAAGCAAAGAAACACTGCACTAATGCTTGCAATAAACGTTGCATTTCCC
AATTCTGA

>Medtr3g088925

ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACTTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCATATGAAGATCTGCATCCGGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGTGCCACTAATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATCTTGATGAAATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TTGTTGCAACTGGAGAAAAGTGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG

CTTTGAAGGTGAATACCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCCTTGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGAAATTCTGGCATGGAG
ATAGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCTGTACATTATCTTACAAAAGAAATGGTGTACATTGGAATGTCTTT
GCTGAAATACATAAGTATTGAAAAGATCGACAAGCTCATGG
TGTTTATGAGCAAAATGGTGTACGGAGATATGTCTAAGTACGGCTTGGTCAGACCAA
GGATGGACCCTTTGCCATGAAAAAGAAGGGTGGCCGTACGCC
TACCATTGATGTTGGCTGCGTCAAACAGATCAAAAAGGCAAAGTTAAGGTGTACCC
GGCTATTTCAAGCATAAAAAAGGGTAAGATCATTGAGTTTGCT
GATGGAAAAAGTGGTCAATTTGACGTCATAGTCTTTGCAACTGGATACAGAAGCAGC
GTTCAGAAGTGGCTTAAGGATTACAAAGAGCTGTTCAATGAGA
ATGGAATGCCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGAAAGGAGAAAATGGAATCTATTG
TGCTGGATTCTCACAAAATGGATTACAAGGCATTCATTTGA
TGCTCTGAAAATTGCAAATGATATCAGTTTCACTGTTAATGCAATGAAGCATCATGATG
CTGAAGCCAATGCTGAAATCAAGTTATTGGATGAATGA

>Medtr3g088945

ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACTTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCATATGAAGATCTGCATCCGGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGATGCCACTAATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATCTTGATGAAATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TTGTTGCAACTGGAGAAAACGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATACCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCCATGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGAAATTTTGGCATGGAG
ATCGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCCGTACATTATCTTACAAAGGAAATGGTGTACATTGGAATGTCTTT
GCTGAAATACATAAGTATTGAAAAGATCGACAAGCTCATGG
TGTTTATGAGCAAAATGGTGTACGGAGATATGTCTAAGTACGGCTTGGTAAGACCAA
GGATGGACCCTTTGCCATGAAAAAGAAGGGTGGTCGTACGCC
TACCATTGATGTTGGTTGCGTCAAACAGATCAAGAAAGGCAAAGTTAAGGTGTATCCA
GCTATTTCAAGCATAAAAAAGGGCAAGATCATTGAGTTTGCT
GATGGAAAAAGTGGTCAATTTGACGTCATAGTCTTTGCTACTGGATACAGAAGCAGC
GTTCAGAAGTGGCTTAAGGATTACAAAGAGCTCTTCAATGAGA
ATGGAATGCCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGAAAGGGGAAAATGGAATCTATTG
TGTTGGATTCTCACGAAATGGATTACAAGGCATTCATTTGA
TGCTCTGAAAATTACAAATGATATCAGTTTTACTGTTAATGCAATGAAGCATCATGATGC
TGATGCCAATGCTTGA

>Medtr3g088955

ATGGAAGTTGAAATTCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCCTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAGCCTATGACCGTTTGAAACT

TCACCTGGGCAAAGATTTTTGTAACCTACCTCACATGCCTTT
CCCATCTGATTTCCCAACCTTTGTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTGGACGATT
ATGTGACTCAAATGAAGATATGCATCCAGTACAACCGGTAT
GTCAATGATGCTTCTTTTGATGTCACTGATGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGCATGATA
CTACATTGAATGTTAATGAGATTTATGTTGCTGATTATCTAA
TTGTTGCAACTGGAGAAAACCTGTGATCCTTACATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATATCTTCATTGCAGCAAATATCTGAATGG
AAGGCTGTGGTATGATAAAAATGTCTTGGTTGTTGGTAGTGGAATTTCTGGCATGGAG
ATTGCTTATGATGTCTCTACTTGGGGTGCAAATACCTCCATG
GTTATAAGAAGTCCCGTACATTATCTTACAAAGGAAATGGTGTACATTGGAATGTCTTT
GCTGAAATACATAAGTATTGAAAAGATCGACAAGCTTATGG
TGTTTATGAGCAAATGGTGAATGGAGATATGTCTAAGTACGGCTTGGTCAGACCAA
GGATGGACCCTTTGCCATGAAAAGAAGGGTGGCCGTACGCC
TACCATTGATGTTGGCTGCGTCAAACAGATCAAGAAAGGCAAAGTTAAGGTGTACCC
CGCTATTTCAAGCATAAAAAGGGTAAGATCATTGAGTTTGCT
GATGGAAAAGGGGTCAATTTGACGTACATGCTTTGCTACTGGATACAGAAGCAGC
GTTCAGAAGTGGCTTAAGGATTACAAAGAGCTGTTCAATGAGA
ATGGAATGCCTAAAGCACGTTTTCCAGATCACTGGAAAGGAGAAAATGGAATCTATTG
TGCTGGATTCTCACAAAATGGATTACAAGGCATTCATTTTGA
TGCTCTGAAAATTGCAAATGATATCAGTTTCACTGTTAATGCAATGAAGCATCATGATG
CTGAGGCCAATGCTGAAATCAAGTTATTGGATGAATGA

>Medtr4g051642

ATGGAATTGAAATGCCTGTTGTGATTGTAGGTGCTGGGCCTGGTGGCTTAGCAACC
TCAGCATGTCTTAACAAACATTCAATCTCAAACATTATCTTAG
AGAAAGATGATTGTCATGCATCTCTTTGGAGGAAAAGAACCCTATGACCGTTTGAAACT
TCACATTGGTAAAAAGTTTTGTAACCTACCTCACTTACCTAT
CCCATCTGATTTACCAAACCTTTGTTCCCTAGGGTTGATTTCCCTTCGTTATTTAGACAATTA
TGTGAATCATTTAAGATCTGTATTCGGTACAACCGGTAT
GTTGATGATGCATCTTTTGATGTCAAGAGTGGGAAATGGAGGGTTTGTGTGAGGGAT
AATAGATTAATATTGATGAGATTTATGTTGCTGATTATCTAG
TGTTTGCAACTGGAGAAAACCTGTGATGAATATATTCCCATGATAAATGGGCTTGAAAG
CTTTGAAGGTGAATACCTTCATAGTAGCAAATATCTTAATGG
AAGGTCATGGTATGATAAGAATGTTTTAATTGTTGGAAGTGGAAATTCTGGCATGGAG
ATTGCTTATGATGTCTCAAATTGGGGTGCAAATACCTCCATC
GTTATAAGAAGTCATATGCATCCTCTTACAAAAGAAATGGTGTTCGTGGGAATGTGTTT
GATGAAATACTTAAGTGTAGAAAAGGTGGACAAACTGTTGG
TGTTTATGAGCAAATGATGTATGGAGATATGTCTAAGTATGGTTTGTATCAGACCAAAG
GAAGGACCTTTCTCCATTAGAGTTAGGACGGGTGCTCCCCC
TAGCATTGATGTTGGTTGCATTAATGATCAAGAAAGGCAAAGTAAAGGTGTATCCG
ACGATTTACGCATCAAAAAGGGCAAGATTGTTGAGTTTGTA
GATGGAAAAGTGGACAATTTGATGTTATAGTCTTTGCTACTGGATATAGAAGCAATGT
GTTGGAGTGGCTTAAGGATTACAAAGAGTTGTTCAATGAGA
ATGGAATGCCTAAAGGCTGTTATCCAAATCACTGGAAAGGAGAAAATGGACTATACTG
TGCATTCTCAAGAAGAGCATTACAAGGCATTGTTTATAGTTC

ACAGAAAATAGCAAATGATATTAGTCTCACTATAGATGCAAAGAAGCTGCTTGCTGAA
GCTGTTGAGGTCAATGCTCGTATCAAGTTATTAGATGAATGA

>Medtr5g033260

ATGCAAGAATTCACAGTTGTAATTGTAGGTGCTGGTCCTTCTGGCCTTGCAATTTCTG
CTTGCCTAACACAAAACCTCCATCTCTCATATCATACTCGAAA
AAGATGATTGTTGTGCTTCTCTTTGGAGGAAAAATGCATATGATCGTTTAAACCTTCAC
TTGGCTAGTGAGTTTTGCTCTTTACCCCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGGCCCAACCTACCTATCGAAATACCAATTCCTTCAATACATAGACAAATATG
TCGCCCATTTCAACATAAAATCTCACTATTGTGCGCACAGTT
GAGTCTGCTAAGTATGACGAGATTAGAAGCGAATGGAGGGTTGAAACAAAGAACACA
ATAGAAGGGATATTGGAAGTTTATGAGGCGAAGTTTCTTGTGA
TCGCCACCGGCGAAAATAGTGAAGGTTATATTCCTAATGTGCCTGGACTGAATAACTT
TGAAGGAGAGGTGGTACACTCCAAAATTACAAATCTGGTTC
AAAATATAAAACAAAAGAGGTTTTGGTAGTTGGATGTGGTAACTCAGGAATGGAGATT
GCTTATGACCTCCATAACTCGGGTGCTAACCCATCTATTGTG
GTTCGAAGTCCGTTTCATGTCTTCAATAGAGAAATAATTCACCAAGGGATGCGAATGG
TGAATATTTTTCGGTTGGTGTGTGGATACTATCATTACTC
TATGGGCAAACTAAAATATGGTGATTGTCTAAGTATGGGATTTATCGTCCTAAATTG
GGACCTTTCAATCTTAAGAATGTGACAGGAAAGTCTGCAGT
TATTGATGTTGGAACCGTTGAAAAGATTAAGGAGGGGTCTATAAAGGTTGTTTCTTCA
TATATTACGAGAATTGAGAAAAAGAAAGTTGTATTTGAAAAC
AACATGAAAAAGAGTTTGATGCGATCGTTTTTGCAACTGGCTACAAAAGCATAGCTA
ATGGGTGGCTTAAGGATTACAAATATGCTCTTAATGAGAAAG
GGATGCCAAAAAATGCTTACCCGAGTCATTGGAAGGGGGATCATGGATTGTACTGTG
CAGGACTGGCAAGGAGAGGCTTGTGCGGGAGTCAAATAGATGC
AGAGTCAATTGCAGAGGACATCAACCAAACCTTTTAATTTTCATAATTAA

>Medtr6g086870

ATGGCACATGATCATCAAAGAAGGATAGCATGGGAAAATCAAGATTGGTTCATGGAC
CAATTATAGTTGGAGCTGGTCCCTCAGGATTAGCAGCAGCAG
CATGTCTTAAACAAAAGGAATTCCAAGTCAAATCCTTGAAAGAGCTAATTGTTTAGCT
TCAATGTGGCAACTCAAACCTTATGATAGATTAAGGCTTCA
TCTTCAAAGCAATTTTGTCAACTTCCTCTTATGCCATTTCCAAAAGGGTTACCATCAT
ATCCAACAAAGCAACAATTTTTATCTTACTTAAAGGCTTAT
GCTGATCACTTTGATATAAATCCTATTTTTGGCAAACAAGTGGTGAATGCTGAATTTGA
TGTTGTTTGTGGATTTTGAAGATTAAAACCTCAAGAAATTA
TGAAAAATGGTGATGAAATTATTATTGAATATTTATGTAAATGGTTGATTGTTGCTAGTG
GTGAAAATGCTGAGGAAGTTGTGCCTCAAATTGAAGGGAT
GGAACAATTTCAAGGACCAATTTTGCATACTAGTTTGTATAAGAGTGGTAGCATGTTTT
GTGGCAAGAATGTTTTGGTGGTGGGGTGTGGAATTCAGGT
ATGGAGGTTTGTAGACCTTTGCAACCATAATGCTCATCCATCCTTAGTGGTTAGAG
ATACGGTGCATATCTTGCCACAACAATATTTGGGAAATCAA
CTTTTGGTTTATCTATGTGGTTGCTTAAATGGTTCTCTGTTCAATTTGTGGATAAATTTT
TACTTCTAATGTCAGATCTTATTCTTGGAGATACATCTCA
ATTTGGAATTGAAAGACCAAAAATTGGTCCTTTAGAGCTTAAGAAGTGTACGGCAAG

ACACCTGTTTTGGATGTTGGGACAGTAGCTCAAATCAAACCT
GGAAAAATTAAGGTTTGCAAGGGAATTAACGACTAGCACATAATGCAGTGGAATTTG
TTGATGGGAAAGTGGAGAAGTTTGGATGCAATCATTCTAGCTA
CTGGTTACAGAAGCAATGTACCCTCTTGGTTAAAGGGAAGTGACATGTTTAGTGAGA
AAGATGGTTTTCCAAGGAAACCATTCCCAAATGGATGGAAAGG
TGAAAAGGGACTATATGCTGTTGGTTTCACTAAACGTGGTTTGCTTGGTTCATCTATT
GATGCAAAGAGGATTGCAGAAGATATTGAAACTAGCTGGAAA
TCTATTAAGGCCAAGCCACTTGCATGA

>Medtr7g099160

ATGGATATGGATCTGGACGAAGAACTATTTTGGCTATACGAGAATGTACTCAAACCG
CAAGGGCTAAAGCCGTAGAAAACCCTAACGATGATGATGTTG
ATAACCTGTTAGACTGTGCTGGAGCTTTGCTAACTTTACATAATGTTAAGGATTTTACC
ACATCAAAGGAGATGCTCGAAGAGGCTGTTACAAAGTTTAA
GAAAGTTACTGAATTGAATCCCGACTTGCATCGCCCTTTTTGGGCCCTGGGAAAAAC
ACTCACTGCACAGGCAATATTATTCTCAACCCGGGCCGAGGCT
AAAGATCATTATGAGCTTGCATATGATTACTTTTTAAAAGCTGTTGAAAAGAATCCTAAA
AACAACTATACCGCATATCATTGCAAGAGGCTGCTAAGA
AAGCACCAGGGAGAGGTCCTTTTACTTCTGCTGGTTTTAAGCAATCAGCAGGGACAG
CTGATCCTTCTTCTGCTGGTACTGAGAATGTACCAGGGACATG
TCCTTTTTCTTCTGCTGGTACTAAGCGATCAATAGGGACAGCTGGTCTTTCTTCTTCT
GCTGGTACTGAGGATCCTTCAAACCTACCAGATGTTGACCCA
TTGGATGGGGATGCTAAGGTTTGTGAATCAATTGATCCTCCTGCTTCTCGATTCCATAA
GCTACCTTGAAAATATGCTAACAAATTTGAAATCAACCCGC
AATCAACGAGTGTGTTCAATCTGCTAAGTATGATGAAACCAGTGGATTGTGGAGGGT
CAAGACAAATGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTGGCTTGTGTTG
TGCTACCGGCGAAAATGCTGAGTGTGTTACTCCTGAAATTGAAGGACTTTCTGAATTC
AAAGGTGAAGTTGTTTATGCTTGTGATTACAAGTCAGGGAAA
AATTTTGAAGGAAAGAAAGTTCTTGTGTTGGATGTGGAAATTCTGGAATGGAATCTCT
CACTTGATCTTAGCAATCATCATGCTTTACCTTCCATGGTTG
TTCGTAGCTCGGTTGATGTGCTACCAAGAGAAATATTTGGAATATCAACTTTTGAATTA
GCGGTTATGATGTTGAAGTGGTTACCACTTTGGATTGTGGA
CAAACTTTTGTTGATTTTGACATGGTTCATTTTGGGTGACATGGAAAAATATGGTATCA
AAAGACCATCAATGGGTCCATTGCAGTTGAAGAACACCGTA
GGAAAGACACCGGTTTTGGACATTGGTGCCTTGGAGAAAATTAGATCCGGTGATATA
AATGTTGTACCTGGAATCAAAGAATTAATAAAAATGGTGAAG
TTGAGCTTGTTAATGGTGAAAAGCTTGATATTGATGCAGTTGTTCTTGCTACTGGTTAC
CGCAGCAATGTCCCTTCTTGGCTTCAGGAAGGTGAATTTTT
CTCAAAAATGGATACCCAAAGATGCCATTTCCACATGGTTGGAAGGGAAATTCAGGA
CTTTATGCTGTAGGGTTCACAAAGAGAGGGCTTTCTGGTGCT
TCATCTGATGCTGTTAAAATTGCACAAGATATTGAAAAGTTTGGAAACAAGAGACAA
AACAAAAGAAGCAACGCACTACTGCTTGTGCATAGACGTTGCA
TTTCACAATTCTAA

>Medtr7g099330

ATGGAAAATTTATTTTCGTCTAGCTGATCACCAAGACTTTCTCTCACGCCGTTGCATTTG

GGTCAATGGACCTGTGATCATAGGTGCAGGTCCATCTGGTC
TTGCAACGGCAGCATGTCTTAGAGAACAAGGGGTACCCTTCGTTGTTCTCGAAAGAG
CTGATTGCATAGCATCACTATGGCAAAAAGAACCCTACGACAG
ATTGAAACTTCACCTTCCAAAACAATTCTGTCAACTACCTAACCTTCCAATGCCTGAA
GATTTCCCTGAATACCCTTCAAAGAAACAATTCATAAGCTAC
CTTGAAAATGCTAACAATTTGAAATCAACCCGCAATTCAACGAGTGTGTTCAATC
TGCTAAGTATGATGAAACCAGTGGATTGTGGAGGGTCAAGA
CAAATGAAGTTGAGTATATTTGTAGGTGGCTTGTGTTGCTACCGGCGAAAATGCTGA
GTGTGTTACTCCTGAAATTGAAGGACTTTCTGAATTCAAAGG
TGAAGTTGTTTATGCTTGTGATTACAAGTCAGGGAAAAATTTGAAGGAAAGAAAGTT
CTTGTTGTTGGATGTGGAATTTCTGGAATGGAACCTCACTT
GATCTTAGCAATCATCATGCTTTACCTTCCATGGTTGTTTCGTAGCTCGGTTTCATGTGCT
ACCAAGAGAAATATTTGGAATATCAACTTTTGAATTAGCGG
TTATGATGTTGAAGTGGTTACCCTTTGGATTGTGGACAACTTTTGTGATTTTGACA
TGTTTCATTTTGGGTGACATGGAAAAATATGGTATCAAAG
ACCATCAATGGGTCCATTGCAGTTGAAGAACACCGTAGGAAAGACACCGGTTTTGGA
CATTGGTGCCTTGGAGAAAATTAGATCCGGTGATATAAATGTT
GTACCTGGAATCAAAGAATTAATAAAAATGGTGAAGTTGAGCTTGTTAATGGTGAAA
AGCTTGATATTGATGCAGTTGTTCTTGCTACTGGTTACCGCA
GCAATGTCCTTCTTGGCTTCAGGAAGGTGAATTTTTCTCAAAAATGGATACCCAAA
GATGCCATTTCCACATGGTTGGAAGGGAATTCAGGACTTTA
TGCTGTAGGGTTCACAAAGAGAGGGCTTTCTGGTGCTTCATCTGATGCTGTTAAAATT
GCACAAGATATTGGAAGGTTTGGAAACAAGAGACAAAACAA
AAGAAGCAACGCACTACTGCTTGTGCATAGACGTTGCATTTCACAATTCTAA

>Medtr8g432640

ATGCAAGAATTCACAGTTGTAATTGTAGGTGCTGGTCCTTCTGGCCTAGCAATTTTCAG
CTTGCCTAACACAGAACTCCATCTCTCATATCATACTCGAAA
AAGAAGATTGTTGTGCTTCTCTTTGGAGAAAAATGCTTATGATCGTTTAAATCTTCAT
TTGGCTAGTGAGTTTTGCTCTTTACCCCTCATGCCTCACCC
ACCCTCAGGACCAACATACCTATCCAAAGACCAATTCCTTCAATACATAGACAAATATG
TCGAACATTTTAAATAAAACCTTGCTACTGTCGCATGGTT
GAATCCGCTGAATACGATGAAGTTGGAAACAAATGGAGGGTTCAAACAAAGAACACA
CAAGACGACACATTGGAGGTTTATGTGTGCAATTATCTTGTGA
TTGCCACTGGTGAATAAGTGAAGGTTATATTCCTAATGTGCCTGGACTAGGCAACTT
CGAAGGAGAGGTGATGCACTCCAATACTACAAATCTGGTTC
AAAATACGAATCAAAAATGTTTTGGTAGTTGGGTGTGGTAACTCAGGAATGGAGATT
GCTTATGACCTCCACAATTGGGGTGCTAGCGCTTCCATTGTC
ATTCGAAATCCGCTGCATGTCTTCACTAGGGAAATGATTCACCAAGGAATGCGTATGG
TGAAGTATTTGCCGTTTCATATTGTGGATACATACATTACTC
TTTTGGCAAAACTAAAATATGGTGATCTGTCTAAATATGGAATTTATCGTCCCAAAGAG
GGACCTTTACATCTCAAAAATATTACAGGAAAGTCTGCCGT
TATTGATGTTGGAACCATTGGAAGATTAAGGAGGGTGCTATAAAGGTTGTTCTTCA
AATATAACCAGAATTGAGAAGAAGAAAATTGTCTTTGAAAAC
AATGTAGAAAGAGAGTTTGTGCAATTGTTTTGCTACCGGCTATAAAAAGTATAGCTAA

TGGATGGCTCAAGGACTACAAATATGCTCTTAATGATAAAG
GAATGCCTAAAAATGCTTTCCCAAACATTGGAAGGGGGATCGTGGATTGTATTGTGG
AGGACTTGCAAGGAGAGGCTTATGGGGAGTCAAAGTGGATGC
TGAATCAATTGCTCAAGACATCAACCAAATCTTAATCTACATGATTAA