

Supplemental Table 3. Extended sequence alignments in maize inbreds, teosintes and *Tripsacum* at eight candidate genes.

>B73_AY108876

tgctcgaccatctacatcacaacaagtttctttgggatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctccaa
ctttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgc
ttgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtctct
gacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggctctgcaatcttcattcctagtattg
ggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttcccagctgcgatcactttaaggtaac
ttgattctgttaaactcttctctaggtatgtgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttgttgtac
ttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgg
ttactcttgagatataatttggattatgactgtagcccatatgacgacacctgatagataagctggattatagtttgt
atggatttctggattgggtgctgcatgctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccgttttac
ttttggatatacagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcattgattgttcttgcgt
tgtatcaaatgtagtagcggctctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagcctggatcg
gggagtcaactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggcttt
gtttttgggtgatttgttccacgggcatgggtctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtatgaa
aatttgcacaaaccgaagtgtcctgggtaccataaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatgatga
c-----tctttttgaaaa--

>Mo17_AY108876

tcacaacaagtttctttgggatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatctt
gggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgat
attccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtctcttgacaacagaagattcg
gcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggctctgcaatcttcattcctagtatttgggatgcctttcagttt
actggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgttaaact
ttctctaggtatgtgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttctagtctt
agaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactcttgagatata
tttgttattatgactgtagcccatatgacgacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattg
gttgcctgatgctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccgttttacttttggatatacaggg
attcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcattgattgttcttgcgttgtatcaaatgtagta
gcggctctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagcctggatcggggagtcaactgaaaa
tagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttgtttttgggtgatttgt
tccacgggcatgggtctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtatgaaaatttgcacaaaccga
agtgtcctgggtaccataaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatgatgac-----
tctttttgaaaa--

>Oh43_AY108876

ctatgctcgaccatctacatcacaacaagtttctttgggatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctc
caactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctga
tgcttgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtct
tctgacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggctctgcaatcttcattcctagtat
ttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttcccagctgcgatcactttaagg
aacttgattctgttaaactcttctctaggtatgtgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttgtt
tacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctg
tgggtactcttgagatataatttggattatgactgtagcccatatgacgacacctgatagataagctggattatagtt
tgtatggatttctggattgggtgctgcatgctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccgttt
tacttttggatatacagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcattgattgttcttgc
tgttgtatcaaatgtagtagcggctctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagcctgga
tcggggagtcaactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggc
tttgtttttgggtgatttgttccacgggcatgggtctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtat
gaaaatttgcacaaaccgaagtgtcctgggtaccataaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagtt-----

>Ky21_AY108876

tctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattca
aatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccc
catgatattccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaa
gattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgccttt
cagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgccctttatcttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgt
taaatctttctctaggtatgtaatagcagttccctctcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttct
agttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactcttga
gatataatttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttct
ggattgggtgctgcatgatgcttagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtttacttttgggtata
tcagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgatgttcttggctgtgtatcaaat
gtagtagcggctacagcagatgacctacaaaatattcaacaaggaaagtgctccttctaagcctggatcggggagtcac
tgaaaatagatcttcgtgggtgcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggcttggtttgggtg
atgtgtccacgggcatggctgctcaaatctcattgagtttgggtgtatctacgataggatgaaaatttgcaca
aaccgaagtgtccggtaccataaaaaataattgtgtcaaatct-----

>M37W_AY108876

agtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatccc
atacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatg
cattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataatt
acagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgcctttcagtttactggggc
aactgctgctgtctgtatcgccctttatcttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgttaaatctttctcta
ggatagttgtaatagcagttccctctcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgca
cattgacctcttagcatgcgacaaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactcttgagatataatttgttga
ttatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgc
catgatgcttagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtttacttttgggtatcagggattcaca
ggattgccaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgatgttcttggctgtgtatcaaatgtagtagcggctcta
cagcagatgctacaaaatattcaacaaggaaagtgctccttctaagcctggatcggggagtcacatgaaaatagatctt
cgtgggtgcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggcttggtttgggtgatttgttccacggg
ccatggctgctcaaatatcattgagtttgggtgtatctacgataggatgaaaatttgcacaaaccgaagtgtcc
gggtaccataaaaaataattgtgtc-----

>KUI11_AY108876

gtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatccc
tacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatgc
attgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataatt
cagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgcctttcagtttactggggca
actgctgctgtctgtatcgccctttatcttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgttaaatctttctctag
gatagttgtaatagcagttccctctcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgcac
attgacctcttagcatgcgacaaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactcttgagatataatttgttga
tatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgcc
atgatgcttagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtttacttttgggtatcagggattcacaag
gtattgccaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgatgttcttggctgtgtatcaaatgtagtagcggctcac
agcagatgctacaaaatattcaacaaggaaagtgctccttctaagcctggatcggggagtcacatgaaaatagatcttc
gtgggtgcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggcttggtttgggtgatttgttccacgggc
catggctgctcaaatctcattgagtttgggtgtatctacgataggatgaaaatttgcacaaaccgaagtgtccg
gtaccataaaaaataattgtgtc-----

>CML69_AY108876

ctatgctcgaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctc
caactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctga
tgcttgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtct

tctgacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagtat
ttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgccctttattttcccagctgcgatcactttaaggt
aacttgattctgttaaactcttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagttgttg
tacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctg
tggttactcttgagatatatttggttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtt
tgtatggatttctggattgggttggctgccatgatgcctagttggttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtt
tacttttggatatacagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgattgttcttgc
tgttgatcaaatgtagtagcggctacagcggatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagctgga
tcggggagtcactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggc
tttgttttgggtgatttgttccacggggccatggctgctcaaactctcattgagtttgtgtgtatatactacgataggtat
gaaaatttgcaaaaaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataat-----

>IL14H_AY108876

ctatgctcgaccatctacatcacaacaagtttcttggatatactcctcttgggtgaatctacactctctgatgtgctctc
caactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctga
tgcttgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtct
tctgacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagtat
ttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgccctttattttcccagctgcgatcactttaaggt
aacttgattctgttaaactcttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagttgttg
tacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctg
tggttactcttgagatatatttggttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtt
tgtatggatttctggattgggttggctgccatgatgcctagttggttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtt
tacttttggatatacagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgattgttcttgc
tgttgatcaaatgtagtagcggctacagcggatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagctgga
tcggggagtcactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggc
tttgttttgggtgatttgttccacggggccatggctgctcaaactctcattgagtttgtgtgtatatactacgataggtat
gaaaatttgcaaaaaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtc-----

>KUI3_AY108876

tctacatcacaacaagtttcttggatatactcctcttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattca
aatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccc
catgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaa
gattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagtatttgggatgccttt
cagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgccctttattttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgt
taaactcttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttct
agttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactcttga
gatataatttggttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttct
ggattgggttgtgcatgatgcctagttggttgaacgacactttattccggtaacctctaaccggtttacttttgggata
tcagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgattgttcttctgtgtgtatcaaat
gtagtagcggctacagcggatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaagctggaatcggggagtcac
tgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggcttgttttgggtg
atttgttccacggggccatggctgctcaaactctcattgagtttgtgtgtatatactacgataggtatgaaaatttgca
aacgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtc-----

>CML322_AY108876

tttcttggatatactcctcttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccat
acagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatgca
ttgaggcttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataattac
agcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagtatttgggatgcctttcagtttactggggcaa
ctgctgctgtctgtatcgccctttattttcccagctgcgatcactttaaggtaacttgattctgttaaactcttctctagg
atagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgcaca

ttgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtggttactcttgagatatatttgttgatt
atgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgcc
tgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaataccgttttacttttgggtatatcagggattcacaagg
tattgccaaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgattgttcttggctgtgtatcaaatgtagtagcgggtctaca
gcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaatagcctggatcggggagtcaactgaaaatagatcttgc
tgggtggcttgtacgcttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttgttttgggtgatttgttccacggg
atggctgtctcaaatctcattgagtttgggtgtatctacgataggtatgaaaatttgcacaaaccgaagtgtccgg
taccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattac-----

>NC350_AY108876

agtttcttgggatctcctcttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatccc
atacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatg
cattgaggcttaatttggatgggctcctcttgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataatt
acagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcatcctagtatcttgggatgcctttcagtttactggggc
aactgctgctgtctgtatcgctttattttcccagctgcatcactttaaggtaacttgattctgttaaactcttctcta
ggatagttgtaatagcagttccctctgagcagatttattcaactagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgca
cattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtggttactcttgagatatatttgttga
ttatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgc
catgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaataccgttttacttttgggtatatcagggattcaca
ggatattgccaaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgattgttcttggctgtgtatcaaatgtagtagcgggtcta
cagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaatagcctggatcggggagtcaactgaaaatagatctt
cgtgggtggcttgtacgcttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttgttttgggtgatttgttccacggg
ccatggctgtctcaaatctcattgagtttgggtgtatctacgataggtatgaaaatttgcacaaaccgaagtgtcc
gggtaccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagt-----

>HP301_AY108876

ctatgctcgaccatctacatcacaacaagtttcttgggatctcctcttgggtgaatctacactctctgatgtgctctc
caactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctga
tgcttgtgttccccatgatattccatgcatgaggcttaatttggatgggctcctcttgcctctgcaaggcctctgtct
tctgacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcatcctagtat
ttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgctttattttcccagctgcatcactttaagg
aacttgattctgttaaactcttctctaggatagttgtaatagcagttccctctgagcagatttattcaactagttgttg
tacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctg
tggttactcttgagatatatttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtt
tgtatggatttctggattgggtgctgcatgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacctctaataccgttt
tacttttgggtatatcagggattcacaagggtattgccaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcatgattgttcttgc
tgttgtatcaaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaatagcctgga
tcggggagtcaactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggc
tttgttttgggtgatttgttccacgggcatgggtctgctcaaatatcattgagtttgggtgtatctacgataggtat
gaaaatttgcacaaaccgaagtgtccggtaccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatga
tgac-----tctttttgaaaa--

>CML247_AY108876

acatcattgacactatgctcgaccatctacatcacaacaagtttcttgggatctcctcttgggtgaatctacactctc
tgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatg
ctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatgcatgaggcttaatttggatgggctcctcttgcctctgca
aggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatctt
cattcctagtatcttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgctttattttcccagctgca
tcactttaaggtaacttgattctgttaaactcttctctaggatagttgtaatagcagttccctctgagcagatttattca
actagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaag
aatccctgtctgtggttactcttgagatatatttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagc
tggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgcatgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacc
tctaataccgttttacttttgggtatatcagggattcacaagggtattgccaagaagtgggacaaaatctggcgatcttcat
gattgttcttggctgtgtatcaaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtcctt

cta atgcctggatcggggagtc aactgaaaatagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaaatattcata
gttcatttaggctttgttttgggtgatttgttccacggggccatggctctgctcaa atctcattgagttttgtgtgtatct
tacgataggtatgaaaatttgcacaaaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtcaa atctgaaattacagag
ttacgatcatgatgac-----tc-----

>CML333_AY108876

ctatgctcgaccatctacatcacaacaagtttctttggatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctc
caactttgattcaa atcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctga
tgcttgtgttccccatgatattccatgcatagggttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtct
tctgacaacagaagattcgggcataattacagcatcgctcctcctagtgtattttgggtctgcaatcttcattcctagtat
ttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttccagctgcatcactttaagggt
aacttgattctgttaaa atcttctctaggatagttgta atagcagttcccttcgagcagatttattcaactagttgttg
tacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgagcaaa atgagaattaagaaaagaatccctgtctg
tggttactcttgagatata tttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtt
tgtatggatttctggattgggtgctgccatgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacctcta atccgttt
tacttttggatatacagggattcacaagggtattgccaagaagtgggacaaa atctggcgatcttcattgattgttcttgc
tgttgtatcaa atgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaa atattcaacaaggaa agtgctccttcta atgcctgga
tcggggagtc aactgaaa atagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaa atattcatagttcatttaggc
tttgttttgggtgatttgttccacggggccatggctctgctcaa atctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtat
gaaa atttgcacaa accgaagtgtccgggtaccataaaaa atattgtgtcaa atctgaa atta-----

>Balsas_USDA PI566686_AY108876

accatctacatcacaacaagtttctttggatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttga
ttcaa atcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgt
tccccatgatattccatgcatagggttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaac
agaagattcgggcataattacagcatcgctcctcctagtgtattttgggtctgcaatcttcattcctagtatttgggatgc
ctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttccagctgcatcactttaaggtaacttgatt
ctgttaaa atcttctctaggatagttgta atagcagttcccttcgagcagatttattcaactagttgttacttcttt
ttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgagcaaa atgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactc
ttgagatata tttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggat
ttctggattgggtgctgccatgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacatcta atccgttttactttgg
tatacagggattcacaagggtattgccaagaagtgggacaaa atctggcgatcttcattgattgttcttctgctgttgtatc
aa atgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaa atattcaacaaggaa agtgctccttcta atgcctggatcggggagtc
caactgaaa atagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaa atattcatagttcatttaggctttgtttt
gggtgatttgttccacggggccatggctctgctcaa atctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtatgaaa atttg
caca aa accgaagtgtccgggtaccataaaaa atattgtgtcaa atctgaa attacagagttacgatcatgatgac-----
tcttttga aaaa--

>Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY108876

accatctacatcacaacaagtttctttggatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttga
ttcaa atcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgt
tccccatgatattccatgcatagggttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaac
agaagattcgggcataattacagcatcgctcctcctagtgtattttgggtctgcaatcttcattcctagtatttgggatgc
ctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcccttattttccagctgcatcactttaaggtaacttgatt
ctgttaaa atcttctctaggatagttgta atagcagttcccttcgagcagatttattcaactagttgttacttcttt
ttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgagcaaa atgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggtactc
ttgagatata tttgttgattatgactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggat
ttctggattgggtgctgccatgatgcctagttgttgaacgacactttattccggtaacctcta atccgttttactttgg
tatacagggattcacaagggtattgccaagaagtgggacaaa atctggcgatcttcattgattgttcttctgctgttgtatc
aa atgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaa atattcaacaaggaa agtgctccttcta atgcctggatcggggagtc
caactgaaa atagatcttcgtgggtggcttgtacgtagttggccaataaaa atattcatagttcatttaggctttgtttt
gggtgatttgttccacggggccatggctctgctcaa atctcattgagttttgtgtgtatatactacgataggtatgaaa atttg
caca aa accgaagtgtccgggtaccataaaaa atattgtgtcaa atctgaa attacagagttacgatcatgatgac-----

tctttttgaaaaa--

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggettaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTCTAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTATGACTGTAGCCCATATGTAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTAT
CAAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCAATAGTTTCAATTAAGCTTTGTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCCATGGTCTGCTCAAATCTCGTTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaaa--

>Balsas_Wilkes Site 6_AY108876

accatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttga
ttcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggettaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
agaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
CTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTCTAGTTCTAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
TTGAGATATATTTGTTGATTATGACTGTAGCCCATATGTAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
TATATCAGGGATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTATC
AAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
CAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCAATAGTTTCAATTAAGCTTTGTTT
GGTGATTTGTTCCACGGGCCATGATCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
CACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaaa--

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggettaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTCTAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTATGACTGTAGCCCATATGTAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTAT
CAAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCAATAGTTTCAATTAAGCTTTGTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCCATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaaa--

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
ttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtctctcgacia
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTC TAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTGACTGTAGCCCATATGCGACACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAAAGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATT CACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTCGGCGATCTTCATGATGTTCTTGCTGTGTAT
CAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATT CATAGTTCATTTAGGCTTTGTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCGATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaa--

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
ttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtctctcgacia
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTC TAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTGACTGTAGCCCATATGTAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAAAGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATT CACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTCGGCGATCTTCATGATGTTCTTGCTGTGTAT
CAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATT CATAGTTCATTTAGGCTTTGTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCGATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaa--

>Balsas_Kato Site 4_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagttctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
ttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtctctcgacia
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTC TAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTGACTGTAGCCCATATGCGACACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAAAGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATT CACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTCGGCGATCTTCATGATGTTCTTGCTGTGTAT
CAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCAACAAGGAAAGTGCTCCTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATT CATAGTTCATTTAGGCTTTGTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCGATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGCTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-tctttttgaaaa--

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttgggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg

ttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTCTAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTATGACTGTAGCCCATATGCAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTAT
CAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCACAAGGAAAGTGTCTCTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCATAGTTTCATTTAGGCTTTGTTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCCATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC----
-TCTTTTTGAAAA--

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY108876

tcacaacaagtttctttggatatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatctt
gggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgat
attccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcg
gcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATGCCTTTCAGTTT
ACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGATTCTGTAAATC
TTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTTTTTCTAGTTCT
AGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACTCTTGAGATATA
TTTGTGATTATGACTGTAGCCCATATGCAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGATTTCTGGATTG
GTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTGGTATATCAGGG
ATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTATCAAATGTAGTA
GCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCACAAGGAAAGTGTCTCTCTAATGCCTGGATCGGGGAGTCAACTGAAAA
TAGATCTTCGTGGTGGCTTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCATAGTTTCATTTAGGCTTTGTTTTGGTGATTTGT
TCCACGGGCCATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTTGCACAAACCGA
AGTGTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTACAGAGTTACGATCATGATGAC-----
TCTTTTTGAAAA--

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttggatatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
cagaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATG
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGGAT
TCTGTTAAATCTTCTCTAGGATAGTTGTAATAGCAGTTCCTTCGAGCAGATTTATTCAACTAGTTTGTGTACTTCTT
TTTCTAGTTCTAGAATGCACATTGACCTCTTAGCATGCGACAAATGAGAATTAAGAAAAGAATCCCTGTCTGTGGTTACT
CTTGAGATATATTTGTTGATTATGACTGTAGCCCATATGCAGCACACCTGATAGATAAGCTGGATTATAGTTTGTATGGA
TTTCTGGATTGGTTGCTGCCATGATGCCTAGTTGTTGAACGACACTTTATTCGGTAACCTCTAATCCGTTTACTTTTG
GTATATCAGGGATTCACAAGGTATTGCCAAGAAGTGGGACAAAATCTGGCGATCTTCATGATTGTTCTTGCTGTTGTAT
CAAATGTAGTAGCGGTCTACAGCGATGCCTACAAAATATTCACAAGGAAAGTGTCTCTCTAATGCCTGGATCGGGGAG
TCAACTGAAAATAGATCTTCGTGGTGGCTTGTACGTTAGTTGGCCAATAAAAATATTCATAGTTTCATTTAGGCTTTGTTTT
TGGTGATTTGTTCCACGGGCCATGGTCTGCTCAAATCTCATTGAGTTTTGTGTGTATATCTACGATAGGTATGAAAATTT
GCACAAACCGAAGTGTCCGGTACCATAAAAATAATTGTGTCAAATCTGAAATTA-----

>Balsas_CIMMYT 11355_AY108876

accatctacatcacaacaagtttctttggatatctcctctttggggaatctacactctctgatgtgctctccaactttga
ttcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggcttaatttgggatgggctcctcttcgcctctgcaaggcctctgtcttctgacaac
agaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatTTTTGGGTCTGCAATCTTCATTCCTAGTATTTGGGATGC
CCTTTCAGTTTACTGGGGCAACTGCTGCTGTCTGTATCGCCTTTATTTCCAGCTGCGATCACTTTAAGGTAACCTGATT

ctgttaaactctttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttggtgtacttcttt
ttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaataatccctgtctgtgggttactc
ttgagatatatttggtgattatgactgttagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttatatggat
ttctggattgggtgctgcatgatgcctagttggttgaacgacaccttattccggtaacctctaataccgttttacttttgg
tatatcagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgattggtcttgctgttgtatc
aaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaatagcctggatcggggagt
caactgaaaatagatcttcgtgggtggtctgtacggttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttgtttt
gggtgatttgttccacgggcatggtctgctcaaatctcgttgagttttgtgtgtatatctacgataggtatgaaaatttg
cacaaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatgatgac-----
tctttttgaaaa--

>Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY108876

accatctacatcacaacaagtttctttggatattcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttga
ttcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgt
tccccatgatattccatgcattgaggttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaac
agaagattcggcataattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagttttgggatgc
ctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcttttattttccagctgcatcactttaaggtaacttgatt
ctgttaaactctttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttggtgtacttcttt
ttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggttactc
ttgagatatatttggtgattatgactgttagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggat
ttctggattgggtgctgcatgatgcctagttggttgaacgacaccttattccggtaacctctaataccgttttacttttgg
tatatcagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgattggtcttgctgttgtatc
aaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgtccttctaatagcctggatcggggagt
caactgaaaatagatcttcgtgggtggtctgtacggttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttgtttt
gggtgatttgttccacgggcatggtctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatctacgataggtatgaaaatttg
cacaaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatgatgac-----
tctttttgaaaa--

>Balsas_CIMMYT 8783_AY108876

gaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgt
cagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatgcattgaggttaatttggatgggctcc
tcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataaattacagcatcgctcctcctagtgattttt
gggtctgcaatcttcattcctagttttgggatgcctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgctttat
tttccagctgcatcactttaaggtaacttgattctgttaaactcttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcg
agcagatttattcaactagtttggtgtacttcttttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatg
agaattaagaaaagaatccctgtctgtgggttactcttgagatatatttggtgattatgactgttagcccatatgcagcaca
cctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggattgggtgctgcatgatgcctagttgttgaacgacact
ttattccggtaacctctaataccgttttacttttgggtatatcagggattcacaaggtattgccaagaagtgggacaaaatt
ctggcgatcttcatgattggtcttgctgttgtatcaaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaaca
ggaaagtgtccttctaatagcctggatcggggagtcaactgaaaatagatcttcgtgggtggtctgtacgttagttggcca
ataaaaatattcatagttcatttaggctttgttttgggtgatttgttccacgggcatggtctgctcaaatctcattgaggt
ttgtgtgtatatctacgataggtatgaaaatttgcaaacaccgaagtgtccgggtaccataaaaaataattgtgtcaaat
ctgaaattacagagttacgatcatgatgacatgactctttttgaaaa--

>Jalisco_Benz 967_AY108876

gaccatctacatcacaacaagtttctttggatattcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttg
attcaaatcttgggatcccatacagttcagtcctcaatgatgctgtcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtg
tccccatgatattccatgcattgaggttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaa
cagaagattcggcataaattacagcatcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagttttgggatg
cctttcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcttttattttccagctgcatcactttaaggtaacttgat
tctgttaaactctttctctaggatagttgtaatagcagttcccttcgagcagatttattcaactagtttggtgtacttctt
tttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgcgacaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtgggttact
cttgagatatatttggtgattatgactgttagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatgga

tttctggattgggttgctgccatgatgcctagttggtgaaagacactttattccggtaacctctaataccgttttacttttg
gtatatcagggattcacaaggtattgccaagaagtggaacaaaattctggcgatcttcatgattggtctcttgctgtgtat
caaatgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgctccttctaatagcctggatcggggag
tcaactgaaaatagatcttcggtgggttgctacggttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttggttt
tggtgatttgttccacggggccatgggtctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatctacgataggatgaaaattt
gcacaaaccgaagtgctccggtaccataaaaaataattgtgtcaaatctgaaattacagagttacgatcatgatgac----
-tctttttgaaaa--

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 401_AY108876

tctttggatatctcctctttgggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccatac
agttcagtcctcaatgatgctgctcagagtgagctatgctgttcacctgatgcttgtgttccccatgatattccatgcatt
gaggcttaatttggatgggctcctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagattcggcataattacag
catcgctcctcctagtgatttttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgcctttcagtttactggggcaact
gctgctgtctgtatcgcctttattttcccagctgcatcactttaaggtaacttgattctgttaaactcttctctaggat
agttgtaatagcagttcccttcgagcagatatttcaactagtttgttgtacttcttttctagttctagaatgcacatt
gacctcttagcatgagcaaatgagaattaagaaaagaatccctgtctgtggttactcttgagatataatttgttgattat
gactgtagcccatatgcagcacacctgatagataagctggattatagtttgtatggatttctggatgggttgcctgcatg
atgcctagttgttgaagacactttattccggtaacctctaataccgttttacttttgggtatatcagggattcacaaggta
ttgccaagaagtggaacaaaattctggcgatcttcatgattggttcttgctgtgtatcaaatgtagtagcgggtctacagc
gatgcctacaaaatattcaacaaggaaagtgctccttctaatagcctggatcggggagtcactgaaaatagatcttcggtg
gtggcttgtacggttagttggccaataaaaatattcatagttcatttaggctttggttttgggtgatttgttccacgggcat
ggctgctcaaatctcattgagttttgtgtgtatatctacgataggatgaaaatttgcacaaaccgaagtgctccggta
ccataaaaa-----

>Tripsacum_WW-2120_AY108876

tcaagccaatagtgacacacatcattgacactatgctcgactatctacatcacaacaagtttctttggatatctcctcttt
gggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagttctaaatgatgc
tgtcagagtgagctatgctgttcatcttatgcttctgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggc
tctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagatttggcataattacagcagtgctcctcctagtgatt
tttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgcggttccagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcctt
tattttcccagctgcatcactttaaggtaacttgatgttgttaaactcttctgctaggtatgtaaatagcagttctct
tctgaggtatttcaactagtttgttgtacttctgttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgtggcaa
atgagaattaagaaaagaaacctgtctgtggttactct-
aagatataatttgttgattatgactgtagcccatatgtagcacacctgatagataagctggattataatttgtatggattt
ctggatgggttgcctgcatgatgttttagttgttgaacaacactttattctggtaacctctaatactgttttacttttggta
tatcagggatccacaaggcatgccaagaagtggaacaaaattctggcgatcttcatgattggttcttgctgtgtatcaa
atgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattccacaaggaaagtgctccttctaatagcctgaatcggggagtc
gctgaaa-
tagatcttcggtgggttgctacggttagttggccaatataagattcatagttcatttagggctttggttttgatgggttgt
tccacgggcatgggtctgctcaaatcgcggttagttttgtgtgta--
tctacgatacggatgaagagttgcacaaactgaagttctccggtaccataaaaaacaattgtgtcaaatctgaaattatag
agttacgatcatgatgac-----gtttttgaaaaatt

>Tripsacum_MIA 34597_haplotype1_AY108876

tcaagccaatagtgacacacatcattgacactatgctcgactatctacatcacaacaagtttctttggatatctcctcttt
gggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaatcttgggatcccatacagttcagttctaaatgatgc
tgtcagagtgagctatgctgttcatcttatgcttctgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggc
tctcttcgctctgcaaggcctctgtcttctgacaacagaagatttggcataattacagcagtgctcctcctagtgatt
tttgggtctgcaatcttcattcctagatatttgggatgcggttccagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcctt
tattttcccagctgcatcactttaaggtaacttgatgttgttaaactcttctgctaggtatgtaaatagcagttctct
tcgagcggatttcaactagtttgttgtacttctgttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgtggcaa
atgagaattaagaaaagaaacctgtctgtggttactct-
aagatataatttgttgattatgactgtagcccatatgtagcacacctgatagataagctggattataatttgtatggattt
ctggatgggttgcctgcatgatgttttagttgttgaacaacactttattctggtaacctctaatactgttttacttttggta
tatcagggatccacaaggcatgccaagaagtggaacaaaattctggcgatcttcatgattggttcttgctgtgtatcaa
atgtagtagcgggtctacagcgatgcctacaaaatattccacaaggaaagtgctccttctaatagcctgaatcggggagtc

gctgaaa-
tagatcttcggtggcttgtacggttagttggccaataaaagattcatagttcattaggcctttggttttgatgatttgt
tccacgggcatggtctgctcaaactcgcggttgagttttgtgtgta--
tctacgatagggatgaagagttgcacaaactgaagttctccggtaccataaaaaacaattggtgtcaaactctgaaattatag
agttacgatcatgatgac-----gttttgaaaaatt

>Tripsacum_MIA_34597_haplotype2_AY108876

tcaagccaatagtgacacacatcattgacactatgctcgactatctacatcacaacaagtttctttggatatctcctcttt
ggtgaatctacactctctgatgtgctctccaactttgattcaaactcttgggatcccatagttcagttctaaatgatgc
tgtcagagtgagctatgctgttcatcttatgcttgtgttccccatgatattccatgcattgaggcttaatttggatgggc
tctcttcgcctctgcaaggcctctctctcttgacaacagaagatttggcataattacagcagtgctcctcctagtgatt
ttgggtctgcaactcttcatctctagtatttgggatgctgttctcagtttactggggcaactgctgctgtctgtatcgcctt
tattttcccagctgcatcactttaaggtaacttgatggtttaaactcttctgtaggatagttgtaatagcagttctct
tgcagcggatatttcaactagtttgttgtacttctggttctagttctagaatgcacattgacctcttagcatgtggcaa
atgagaattaagaaaagaaaccctgtctgtggttactct-
aagatatatttgttgattatgactgtagcccatatgtagcacacctgatagataagctggattataatttgtatggattt
ctggattgggtgctgccatgatgttttagttgttgaacaacactttattctggtaacctctaactgttttacttttgga
tatcagggatccacaaggcattgccaagaagtgggacaaaattctggcgatcttcatgatgttcttctgtgtgtatcaa
atgtagtagcggctctacagcagatgcctacaaaatattccacaaggaaagtgtccttctaactgcctgaatcggggagtc
gctgaaa-
tagatcttcggtggcttgtacggttagttggccaataaaagattcatagttcattaggcctttggttttgatgatttgt
ttcacgggcatggtctgctcaaactcgcggttgagttttgtgtgta--
tctacgatagggatgaagagttgcagaaactgaagttctccggtaccataaaaaacaattggtgtcaaactctgaaattatag
agttacgatcatgatgac-----gttttgaaaaatt

>B73_AY107195

-----tcttcgaggtgatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgcttctctcatggtttcttccagggcaaccecaagaggcatctccttaccaccggctggagtgctctt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattacttttctaactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggtctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctggttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atttgactgtactttctggttgcataatttcaactctggttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttccctttgcaccaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatggttttgtttccttcataactcttgcctgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgcaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaactctctggtggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt--
ctttgttaaattagtagtgtgctctctgcaa--ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgttaacttaactgaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcccatgggaagtggagccactggatgagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggtttcggaactgccttccaggttttggtaaggagtacagtaaatatttgttatgaaat
ggttcatctctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatataaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatgaaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccagctcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaaactcggataagctct

cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccttagcagctagcagtgaaacggtcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggtaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccaggggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttggtagatgatccttgggagtaagaaccctttgtctctgtatattaacgagtgcatgt
tttccattattggaagtccaatccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
ttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gccaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctccgtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttgactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttggctcgtgccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccttggttgaagaagaagcggtagctgcaagatggcggtagccttgcctcttctcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaataatgtatagtgccatgaagacgcccattgccctggtagtgagggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttggtc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccagggtgggagaagttgtatgttcttccagtaacaacttttgtagcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtcaacttgcg-----

>Mo17_AY107195

-----aggtgatttggctcttcaactatgcttgaaaattc----
-----tagccttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatgtttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatcctcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggttataattggggatgaact
tataatttatgtactcattatggattacttttactaattatgttctctgaatggcagaggtgaaaatggtagctta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatacaagccacagcagcattctgg
agtattggccacagcctcccactgccatctccactggaacctcttctgttttctacaaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgctcgtg--
atltgactgtactttctgtttgctaaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtcaagttctgtactctgcttttagttgtaa
caagctttttgattgtagctactgcatccattgagtgatgcttattcccttggcccttcccttgcaccaaagatacacac
tatggttgccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttgttctcctacataacttctgctcgttaaacctttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgatthttatgtgagtgatgacaagtagccttgaagctagaagcagaaaatctg
ttggaatgagggttaagatgagatttgaagggtgatgactcctgaaagaaggtagatttggactt-
catctaacaattttatattatgctgggagcaaaattacatttctcctgggttacagggttgcagggaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctcctaaggtaagtagatthttt--
ctttgttaaattagtagtgctcctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaatgttaactcaaaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattctcgtccagataga
atctcaccatgggaagtgaggccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgcctcagggttttggtaaggagtacagtaatatthgttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatagatgagtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatgaaatcatcctgtacactctcattttcggaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttctcatcttcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtgtgtagattgtttggaaatataatagctcagctgaggaaga
agcattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagcatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacggttccctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtagcaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggtaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccaggggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttggtagatgatccttgggagtaagaaccctttgtctctgtatattaacgagtgcatgt
tttccattattggaagtccaatccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
ttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gccaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg

attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttggctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tcctgggttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcccctggatagggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattggttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccagggtgggagaagtgtatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcg-----

>KUI3_AY107195

-----ggcacatttttgcagggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatgtttctttcagggcaaccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcatcctcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagagggttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattacttttactaattattgttcttctgaatggcagagggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatctgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaagggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atttgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgctttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttccctttgcaccaaagatacacac
tatggttgtccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgcctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgcaacaagtcacttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgagggttaagatgagatttgaagggtgatgatgctcctgaaagaaggatgatttggactt-
catctaaacatttttattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctgggttacagggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgttaacttaactgtaagttttaccagggttcaatgggagtaaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcccatgggaagtggagccactggatgcaagtaattccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggtttcggaaactgccttcagggttttggtaaggagtagcaaatatttgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataaccataagcattcttggatagatgagtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggttgtagattgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccagggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgcaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggtaattatgcaaggaatggcagtaggaagggtgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacctttgtctctgtattaacgagtgcatgt
tttccattattggaagtcctaatccctgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttggctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tcctgggttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcccctggatagggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc---ttgttcggaaattggttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccagggtgggagaagtgtatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----

-----atgttgtgcaac-----

>KUI11_AY107195

-----tttttcgaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagttattgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatggtttctttcagggcaaccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgtcttt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tataatattatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagct
cgggttgggtgtaaggaggtctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccattgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaccaaggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtcacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atttgactgtactttctgtttgctaaatttcactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaa
caagctttttgattgttagctactgcatttgagtgtgcttatcccttgccccttctttgcaccaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcattgtttgtttccttcataatcttgcctcgttaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtagccttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaatttagtagtgtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgttaactcaaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctcgtccagataga
atctcaccatgggaagtgaggccactggatgcagctaattccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggtttcggaaactgccttcaggttttggtaaggagtacagtaaatatttgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgagtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatggtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagctcactcttgaatcccaaagcggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatattcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcagatct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacctttgtctctgtatataacgagtgcatgt
tttccattattggaagtccaatccctgtgcaatgcattcttcttcagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaataatgtatataatgctcattaaagacgccatgccctggatagggtcccggcatttgtatgaa
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcaggtgggagaagttgtatggttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----

-----atgttgtgcaacttgcgctc---

>HP301_AY107195

-----catttttcgaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagttattgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatggtttctttcagggcaaccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgtcttt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact

tatatatattatgtactcattatggattacttttctactaattatttgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgttttctacaaaccaagggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atlttgactgtacttttctgttttgcctaatttctactctgttttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagcttttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttcccttgcaccaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgcctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatttgtgagtgatgcaacaagtcacttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacatttttatttattgctgggagcaaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt---
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgttaactctaaactgtaagttttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgcctcagataga
atctcccatgggaagtgaggccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggtttcggaaactgccttcaggttttggtaaggagtacagtaaatatttgttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacttccctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgtgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatataacgagtgcatgt
tttccattattggaagtcccaatcccctgtgcaatgcatcttcttccagttagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggagggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgcaactcctcctcaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatataagtgccatgaagacgcccctgcccctggatattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagttgtatgtttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcgctc---

>M37W_AY107195

-----tccggcacatttttgcaggtgatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccattttccattt-
cttagctcatgacctgccttctcatgtttctttcagggcaaccacaagagcctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatctcctcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattacttttctactaattatttgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgttttctacaaaccaagggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atlttgactgtacttttctgttttgcctaatttctactctgttttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagcttttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttcccttgcaccaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgcctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatttgtgagtgatgcaacaagtcacttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-

catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaatgtaaatctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcacatgggaagtggagccactggatgcagctaataccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttcagggttttggaaggagtacagtaataattgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccctgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttaattcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatggtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacctcactcttgaatcccaagcggcga
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttggcttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggtctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcgtatc
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatcaacgagtgcatgt
tttccattattggaagtcccaatcccctgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacctcctcctcaattttgttatttccatcattg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttctcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatataatgctcattaaagacgcccctgctggtattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcagggtgggagaagttgtatggttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgc-----

>CML69_AY107195

-----cgaggtgatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatgttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gtagctcaaaaagattgggttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccctgcccctcctcactggaaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg--
atgtgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtgcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgcttatacccttggccccttcttgcaccaaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctcgttaaactttatgctccttt
atgtgtcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtggaacaagtaacctgaagctaagaagcagaaaatctg
ttggaatgaggtttagatgagattgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgcctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaatgtaaatctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcacatgggaagtggagccactggatgcagctaataccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttcagggttttggaaggagtacagtaataattgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccctgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttaattcaagaatg

agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttggcttgtgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttctgtctctgtattaacgagtgcatgt
tttccattattggaagtcctaactcctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttggtattttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggtgag--
ttgtgggtggcattcaactgcttggagtttggaggctttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgccgttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgcctcttctcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgatatagtgccattaagacgcccctgcccgggtattgaggtcccggcatttgtatgaa
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagttgtatgttcttccagtaacaactcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----

-----atgttgtgcaacttgcgctc---

>IL14H_AY107195

-----tcttctcgaggtgatttgtgctcttcaactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgccttctcatgttcttccagggcaaccaagagcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatcctcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcatttgcactgtcactcagcttttgggtttatatggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattacttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggtcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatctgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttcttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg--
atctgactgtacttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttggcccttcccttgcaccaaagatacacac
tatgggtgtccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttggtttccctcataactctgctcgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaatatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaacaattttatattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttggcggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaattgtaacttaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtgagccactggatgagcctaataccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttcaaggttttggtaaggagtagcagtaataattgttatgaaat
gggtcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcatttccggaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttctcatcttcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttggcttgtgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttctgtctctgtattaacgagtgcatgt

tttccattattggaagtcctaatccctgtgcaatgcatcttcccttcagtgagttttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcagggttagcagtgacagcagcaagctgagcgc
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttggctgcccgtttggtaggagatccattggcctatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgccctcttctcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcccggattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattggttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccagggtgggagaagtgtatggttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgccg-----

>Oh43_AY107195

-----tttttcgagggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgccaagaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgccttctcatggttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccgggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatcctcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcatttgcacctgctcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaagggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg--
atgtgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgctttagttgtaaa
caagctttttgatgtgtagctactgcatccattgagtgatgcttcttcccttgccccttcccttgcaccaaaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatggtttgtttccttcataatcttgctcgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtaacctgaagctaaagaagcaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagattggaagtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catcctaacttttattatgctgggagcaaaattacatttctctggttacaggttcagcggcaacaatcattggcatc
gggagtttgcggcaatgtcaaaatctctgtgggagattctgactggagatctcctaaggtaagatgatttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgtaacttaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtgaggccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggttccggaactgccttcagggtttggtaaggagtagcaataatttggttatgaaat
gggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatataatgtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgtaggactctggaaatcccctgaatcatcctgtacactctcatttccggaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaatcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggctcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtgggtgtgagattggttggaaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgcccctagcagctagcagtgaaagcttccactcttgaatcccaaagccggca
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggtaattatgcaaggaatggcagtaggaagggtgtagacctgacaaagcttagtggtacagcgtatct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggctatttctactg
atgatgaggatgacatgcttgttggagatgcttggggagtaagaaccttctctctgtatatacagagtgatgct
tttccattattggaagtcctaactcctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcagggttagcagtgacagcagcaagctgagcgc
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttggctgcccgtttggtaggagatccattggcctatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgccctcttctcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcccggattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattggttacctttagcagcaacgaacctga-

gggtgtagggtggccaggtgggagaagtgtgatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggttgca-----

>NC350_AY107195

-----tttcgaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgacctgcttctcatgtttctttcagggcaaccaagaggcatctcttaccacggctggagtgtcttt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcatcctcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatatggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggtcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atctgactgtactttctgtttgctaatttctactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttggcccttctttgcaccaagatacacac
tatgggtgtccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttggtttcttataatcttgcctgcgtaaacctttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtccttgaagctaagaagcagaaaatatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcggacaacatcattggcatc
gggagtttggcggcaatgtcaaaatctctgtgggagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaatgtaaatctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaataccacaatcccctcaacctccactaagggtgaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggtttcggaaactgcttccaggttttggtaaggagtacagtaataatttgttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaacctgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agcgcctccatgtaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctagcaccaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagaccaggttctgggtgggttgtagattgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttccctcttgaatcccaaagcggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttctgcttgtgggttactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatnaacgagtgcatgt
tttccattatggaaagctcctaatccctgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacagggaggcaagaagctgacatccaagtcacaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaactcctcctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgctttagttttggaggcttttggactgcttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgcttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtccattaaagacgcccctgcttggatggaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttcgaattgttcggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtagggtggccaggtgggagaagtgtgatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggttgcaac-----

>CML333_AY107195

-----cgaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-

cttagtctcatgcctgccttctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgtcttt
gtagctcaaaaagattgggtttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattacttttactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atctgactgtactttctgtttgctaatttcactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgcccccttcccttgcaccaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcattgtttgtttccttcataatcttgctcgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtgatgaaagaagtccttgaagcgaagcaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagattgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatctatgctgggagcaaaattacatttctgctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcggcaatgtcaaaatctctgtggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgtttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatgtaactcaaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggtttcggaactgccttccaggttttggtaaggagtagcaataatttggttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccgaatgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggctcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgcttagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtgggtgtgagattgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttccactcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgatgttttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttctgcttgtgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggtctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcagctct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggctcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttgggtgatgctcttgggagtaagaaccttctgctctgatttaacagagtgatgt
ttccattatttggaaagtcctaatccctgtgcaatgcattctcctcagtgagtttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacagaggaggcaagaagctgacatccaagtcacaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcattt
attatgggggtgaatgctcaggttctcctgctgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaaatgatatagtgccatgaagacgcccattgcccgttattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcaggtgggagaagttgtatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgca-----

>CML322_AY107195

-----ggtgatttctgctcttccactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagtttgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgtcttt
gtagctcaaaaagattgggtttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattacttttactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atctgactgtactttctgtttgctaatttcactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgcccccttcccttgcaccaagatacacac

tatgggttgctcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttggttccctcataaatcttgctcgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtgatgacacagtaacctggaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatgtgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catcctaaacattttatgtctgggagcaaaaattacatttctctggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctcctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttcggaactgccttcaggttttggaaggagtacagtaaatattgttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaatcccccaattgaaatcatcctgtacactctcattttcggaacctca
acgggctcgagagttatttccctcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagtttaattcaaagaatg
agcgcctcatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgactgacccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctggtgggttgtagattggttggaaattaatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttctgcttctggttctactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgtatc
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgctctctgtatgaacagagtgcatgt
tttccattattggaagtcccaatccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtaaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaactcctcctcctaatatttgttatttccatcattg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcctggtgggtgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttgccagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttctgctgcccgttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttctcgcactacttagctagtaatta
ggactatgtagtaataatgatatagtgccatgaagacgcccctgcccctggatggaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----gaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcaggtgggagaagttgtatgttcttccagtaacaatcttctgcaagtgatctgtatatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atgttctgcaacttgcgctc---

>CML247_AY107195

-----ggatgttctgctcttccactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagttatgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgccttctcatgttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaaatggcagaggtgaaaatggtagct
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccctgcccctcctcactggaacctcttctgcttcttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atctgactgtactttctgttctgtaatttccactctgttccaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgatgttagctactgcatccattgagtgatgcttatcccttgccccttcttgcaccaagatacacac
tatggttgtcctctagcttagcattatcgtgtgcatgttttgggttccctcataaatcttctgctcgctaaactttatgctccttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtgatgacacagtaacctggaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatgtgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catcctaaacattttatgtctgggagcaaaaattacatttctctggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctcctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatattttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttcggaactgccttcaggttttggaaggagtacagtaaatattgttatgaaatat

ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaacctca
acgggctcgagagttatcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagtttaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagattggttggaaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtggtttagagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtcacagcgtct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtattaacgagtgcatgt
ttccattatgggaagtccaatccctgtgcaatgcaccttccctcagtgagtttgcaggatgggaaaaggattaca
tttacacatacagaggaggcaagaagctgacatccaagtaaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcattg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcgtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgcccgttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttctcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcctgggtattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagtgtatgttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atggttgtgcaacttgcgctc---

>Ky21_AY107195

-----gtgatttgtgctcttcaactatgcttgaaaattc-----
-----tagccttctagatctcgatctca--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagtttgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgccttctcatgttcttccagggcaaccgaagggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggttataattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattacttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttcttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atgtgactgtacttctgttggtaatttcaactctgttccaaatccaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgcttatcccttggcccttcccttgcaccaaagatacacac
tatgggtgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgttccctcataatcttgcctgcgtaaacctttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggtgaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaatatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgcagataga
atctcaccatgggaagtgagccactggatgcagctaatccacaatcccccaacctccactaagggtcaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggttcggaactgccttcaaggttttggtaaggagtacagtaaatatttgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaacctca
acgggctcgagagttatcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagtttaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcgtaatgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagattggttggaaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtggtttagagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-

ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttgtctctgtattaacgagtgcatgt
ttccattattggaagtcctaaccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcggtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttcgtgcccgttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtagtaataatgtagtgcatttaagacgcccagccttggtagggtccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcagggtgggagaagttgtagtcttcttccagtaacaactcttgtgcaagtgatctgtagatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcgct----

>Jalisco_Benz 967_AY107195

-----ggtagatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagtagtgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattttcttagtctca
tgctgccttctcatggttcttccagggcaaccacaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttctgttagctcaa
aaagattgggttctggggatgcatccttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcatttgcacctgctcactcagcttttgggttataattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattacttctactaattattgttcttctgaaatggcagaggtgaaaatggtagctca
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccagccatctccactggaaccctcttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttatacatatgctctgagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atctgactgtacttctgtttgctaatttccactctgttccaaatttcaaagtcagttctgtactctgctttagttgtaaa
caagctttttgatgtagctactgcatccattgagtgatgcttctccttgccttcccttggcaccacagatacacac
taggttctctagtagcttagctgctgcatggttcttcttccgctcacaatcttgcctcagctaaactttagctcctttt
atgtgttcccagaactagctcgtctgattttattgtgagtggaacaagtagccttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgagctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttattatgctgggagcaaaaattacatttgcctctggttacagggtcagcggcaacaatcattggcacc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctcctaaaggtaatgatgatttttt--
cttctgttaaattagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtgaggccactggatgcagctaatccacaatccctcaacctccactaagggctaaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggttccggaactgccttccaggttttggtaaggagtacagtaaatatttggtagtaaat
gggtcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatagatgagtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatgaaatcatcctgtacactctcattttcggaacctca
acgggctcagaggttatttccctcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggctcagcaaggcacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcataattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatggttggaaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttccactcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcagttctgttcttgccttctggttccactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttgtctctgtattaacgagtgcatgt
ttccattattggaagtcctaaccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgcctcggtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatga-
cctcctggaagaggcaccctggcatctgctgcccatttcccatttgttcgtgcccgttggtaggagatccattggctta

tttagcagg--
tccctgggtttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaaatgaatgtatatagtgctattaagacgcccatgccctgggtattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggtaattgttacctatagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggctggccaggtgggagaagatgtatgtttcttcagcaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY107195

-----ttgtgctcttcactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatctc--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagatattgcataagaaatattctgtgtagttccatttcgggtttt-
ttagtctcatgcctgcctt---
atgtttctttcagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttttggttagctcaaaaagattgggttc
tggggatgcattcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagctggtgggtttatatggggatgaact
tatataatttatgtacttattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaacctctttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
tttttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgcaactgtcctg---
atgtgactgtactttctgtttgctaatttcgctctgtttcaaatccaaagtcaagctcgtactctgctttagtgtgtaa
caagctttttgattgtgtagctactgcatccattgagtgatgcttatcccttgcccctttcattgcaccaagatacacac
tatggttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgctcgcgtaaacctttatgctccttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgcaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaatatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttt---
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcaagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaatggtttatctaaactgtaagttttaccaggttcaatgggtagaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaatccacaatccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttccacttgtatgggttccggaactgccttcaggttttggtaaggagtagcaaatatttggatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaaatgtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatgaaatcactcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatcttccatcccccagctcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggttgttaggttgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
ctcagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatacac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagttgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacctttgtctctgtatataacagagtgcatgt
tttccattattgaaagtccaatccatgtgcaacgcacatcttccctcagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgctccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtggttgggtcacttcaactgccttgagttttggaggttttgactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctgacatctgctgcaactttccatttgggttctgctgcttgggttaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggtttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccatgccctgggtattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagttgtatgtttcttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_CIMMYT 11355_AY107195

-----ttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagattgcctaagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgcctgccttctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatctccttaccaccgggctggagtgtcttt
gtagctcaaaaagattgggttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tataatattatgtactcattatggattacttttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccagtcctcactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaactcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atttgactgtactttctgtttgctaatttctcactctgtttcaaatttcaaagtcaagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgtgactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttcccttgcaccaaagatacacac
tatgggtgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgcgtaaacctttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgctcctgaaagaaggatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctgggttacagggtcagcggacaacatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ctgtgcagagtgattcattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccactggatgcagctaattccacaatcccctcaacctccactaagggtcaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttccaggttttggtaaggagtacagtaaatattgttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgatgaatgtgagtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagttttaaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaacaca
gtcgtaattgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggttgtagattgtttggaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatctcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaactcactccttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatacac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttctgttgggttactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcgcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatataacagagtgcatgt
tttccattattggaagtcccaatccctgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggttgcctcctggtgag-----
ttgtgggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttccatttcttctgctgcttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatataagtgcattaaagacgcccagccttggatattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagttgtatgtttctttcagtaacaactcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY107195

-----ttttcagaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagattgcataagaaatattctgtgtagttccatttccattt--
ttagtctcatgcct----
tctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatctccttaccaccgggctggagtgtctttgttagctcaaaaagattgg
tttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacttgtcactcagctgttgggtttatattggggatgaact

tatatatattatgtactcattatggattacttttctactaattatttgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagctac
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgtttctacaaaccaagggtttgatg-
tttttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgtaactgtcctg---
atgtgactgtacttttctgtttgcctaatttctactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagcttttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgcccctttcattgacacaaagatacacac
tattgttgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgccttgcctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgtaacaagtcacttgaagctaaagaagcagaaaatatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaagggtgatgctcctgaaagaaggatgatttggactt-
catctaaacatttttattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt-
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaatgtaaatctaaactgtaagttttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcccatgggaagtggagccactggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttcaggttttggtaaggagtagcagtaatatgtttatgaaatat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatagatgagtgatgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgattcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccgcgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
ctcagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagctcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacctttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtaggaagggtgtagacctgacaaagcttagtggtacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatcaacgagtgcatgt
tttccattattgaaagtcctaactctctgtgcaatgcatcttcttccagtgagtttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactatctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaaagctccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatga-
cctcctggaagaggcaccctggcatctgcgtgccatttcccatctgttctgctgcccgtttggtaggagatccattggctta
tttagcagg--
tccttgggttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaaatgtaatatagtgccattaagacgcccattgctcctggatttgagggtcccggcatttgtatgaa
caa-ttgttc-----ggtaattgttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagatgtatgttcttccagcaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY107195

-----ggtgatttgtgctcttcaactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtacta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagtttgcataagaaatattctgtgtagttccattttccattt-
cttagtctcatgccccttctcatgtttcttccagggcaaccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggttctggggatgcatctcctcatgaggtacaataacctga-----
atccttgagcagataaactgaagaggttgggtgcatcttgcactcagcttttgggttataatggggatgaact
tatatatattatgtactcattatggattacttttctactaattatttgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagctac
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccatgccatctccactggaaccctcttttctgtttctacaaaccaagggtttgatg-
ttgttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atgtgactgtacttttctgtttgcctaatttctactccgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagcttttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgccccttcttggcaccacaaagatacacac
tatgggtgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtgatgtaacaagtcacttgaagctaaagaagcagaaaatatctg

ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgatttttttct
ttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccgctgatggtttcggaactgccttcaggttttggaaggagcacagtaaatattgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgctctcctactgtatc
tgagttattgtggcattcatgttaggactctggaaatcccgaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagttcaattcaaagaatg
agcctccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggttgtagattggttgggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgtgggttatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
ctcagccatctgatgttaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttccctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatcac--tacttgtt-ctcatcatgttctgttcttctgcttgtgggt-----
--actgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcgcgatct
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatataacgaatgcatgt
tttccattattgaaagtccaatccctgtgcaatgcatcttctccttcagtgagtttgcaggatgggtaaaaggatttaca
tttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcacaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaat-ctcacggttgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatcaattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgcctcttctcctgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcccctggattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggtaattgttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcagggtgggagaagatgtatgttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY107195

-----tttttcgaggtgatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtta-cca--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccattt-
cttagtctcatgctgccttctcatgttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttt
gttagctcaaaaagattgggtttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccttgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacctgtcactcagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgccgtcatctgtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccattgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
ttgttttgccttatacatatgtctgcagtgacttcttattaatggatgtgcaactgtcctg---
atltgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgctttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttggcccttcccttggcaccaaagatacacac
tatgggtgtcctagtttagcattatcgtgtgcatgttttgggttcccttcataatcttgcctcgtctaaactttatgctcctttt
atgtgttccagaactagtcgctctgattttatgtgagtggtgaacaagtcacttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctgggttacaggttcagcgggaacaatcattggcatc
gggagtttgccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt-
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccgctgatggtttcggaactgccttcaggttttggaaggagcacagtaaatattgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgaatgtgatgctctcctactgtatc
tgagttattgtggcattcatgttaggactctggaaatcccgaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca

acgggctcgagagttatcttcaatccccacgtcaacctgtcatcttcatcaaagtgcagtttcaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
ctcagccatctgatgttaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttgtt-ctcatcatgttctgttcttctgcttgtggt-----
--actgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtattaacgaatgcatgt
ttccattatgaaagtcctaactcctgtgcaatgcatcttcttccagtgcagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
ttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgct
gaaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attgtgggggtgaat-ctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgccttggtaggagatcaattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaataatgtatatagtgccattaagacgcccctgcccctgggtattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggtaattgttacctttagcagcaacgaacctga-ggggtgtaggggtggccaggtgggaga--
-tgtatgtttcttccagtaacaactcttgtgcaagtgatctgtatatagtctactgttttaataagca-----

-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_USDA PI566686_AY107195

-----gtgatttgtgctcttccactatgcttgaaaattc-----
-----tagccttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaactctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccattt--
ttagtctcatgcct----
tctcatgtttcttccagggcaacccaagaggcatctccttaccaccggctggagtgcttcttgttagctcaaaaagattgg
ttctggggatgcatccttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcattttgcacttgcactcagctggtgggtttatatggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattacttttactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagcta
cgggttgggtgtaaggaggtcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccctgcccctcctcactggaacctcttcttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
tttttttgccttctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgtaactgtcctg---
atgtgactgtacttctgttggtaataatcactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgctttagttgtaaa
caagctttttgatgtgtagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttggcccttccattgacacaaagatacacac
tattgttgccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctgctaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtaacctgaagctaagaagcagaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaacaattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttgcggcaatgtcaaaatctctgtgggagattctgactggagatctcctaaaggtaatgatgattttttt-
cttgtttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaagttaactctaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggttaagcgtccacg
acccccagcttcccggtgatgggttccggaactgccttcaggttttggtaaggagcacagtaataattgttatgaaat
gggtcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatataatgtgtagtgctctcctactgtatc
tgagtattgtggcattcagtttaggactctggaaatccccaaatgaaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatcttcaatccccacgtcaacctgtcatcttcatcaaagtgcagtttcaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatatatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
ctcagccatctgatgttaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttgtt-ctcatcatgttctgttcttctgcttgtggt-----
--actgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct

ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttggctctgtatataacgaatgcatgt
ttccattattgaaagtcctaaccctgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
ttacacatatgaggaggcaaagaagctgacatccaagtcacaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaat-ctcacggttgctccgtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttcccatttgttgcgtgcccgttggtaggagatcaattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgcctggattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggtaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggcagggtgggagaagatgtatgttcttccagtaacaatcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY107195

-----ggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccattt--
ttagtctcatgct-----
tctcatgtttcttccagggcaaccacaagaggcatctccttaccaccggctggagtgctcttgttagctcaaaaagattgg
tttctggggatgcatcctcatgaggtacaataccctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggttgggtgcatttggcacttgtcactcagctggtgggttataattggggatgaact
tatataattatgtactcattatggattactttctactaattattgttcttctgaatggcagaagtgaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccattgccatctccactggaaccctcttctgttttctacaaaccaaggtttagatgttttt
ttgctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgtaactgtcctg---
atgtgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatttcaaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgatgtgactactgcattccattgagtgatgtcttatcccttgccttccattgacacaaagatacacac
tatgttctcctagttagcattatcgtgtgcatgtttgttccctcacaatcttgcctcgtcgtacaaactttatgctccttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtaacctggaagctaagaagcagaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
tttctaaacattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctggttacagggtcagcggcaacaatcattggcacc
gggagtttgcgggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctcctaaaggtaatgatgattttttt-
cttgtttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaatgttaacttaaaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatccctcaacctccactaagggtcaagcgtccacg
acccccagcttcccttgtatgggttccggaactgccttccaggttttggtaaggagcacagtaaatattgttatgaaat
gggtcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttgaatatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcgtgttaggactctggaaatcccattgaatcatcctgtacactctcatttccggaacctca
acgggctcgagagttatttccctcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgttggaaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgctctgtagagttgaaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttccctcttgaatcccgaagcggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttctgtcttctgcttctgcttctgcttctgcttctgcttctgcttctgcttctgcttctgcttctg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtacagcgtatc
ttgccagaagctggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacccttggctctgtatataacgagtgcatgt
ttccattattgaaagtcctaaccatgtgcaatgcatcttccctcagtgagtttgcaggatggtgaaaaggatttaca
ttacacatacaggaggcaaagaagctgacatccaagtcacaagttaccggtagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcgaactcactgctgaatgactatgaaaaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacggttgctccgtgggctgaagctgaagtgtgtggttggcattcaa-
tgctttaggttttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcaccctggcatctgctgccc
tccccatttgttgcgtgcccgttggtaggagatattcattggcttatttagcagg--

tccctgggttgaaaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgccctggattgaggtcccggcatttgatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattggttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtggtagaagtgtatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_Kato Site 4_AY107195

-----tctttcgaggtgatttggtgctcttcactatgcttgaaaattc----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaatctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccattt--
ttagtctcatgcct----
tctcatgtttctttcagggcaaccgaagagcatctccttaccaccggctggagtgcttttggttagctcaaaaagattgg
tttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataacctga-----
atccctgagcatgataactgaagaggtttgggtgcattttgcacttgtcactcagctggtggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcattatggattactttctactaattattggtcttctgaaatggcagaagtgaatgggtgagcta
cgggttggtgtaaggaggctcatgagacaagtaaatagcatgcccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcatcttgg
agtattggccacagcctcccattgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
tttttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgtaactgtcctg---
atgtgactgtactttctgtttgctaatttcaactctgtttcaaatccaaagtcaagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttgcccctttcattgcaccaagatacacac
tattgttgccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcacaatcttgctcgctaaactttatgctccttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtgatgaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
tttctaacaattttatattatgctgggagcaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggcaacaatcattggcatc
gggagttgcccggcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt-
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaagtgttaacttaaaactgtaagtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatccccctcaacctccactaagggctaacgctccacg
acccccagcttccacttgtatggtttcggaaactgccttcaggttttggtaaggagcacagtaaatattggtatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttgaatatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcgtgttaggactctggaaatccccaatgaaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgaactcggataagctct
cacagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaagcttccctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tactttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggttacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgtatataacagagtgcatgt
tttccattattgaaagtccaatccatgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgctgaatgactatgaaaaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaagctgaagttgtggttggcattcaa-
tgcttgagttttggaggcttttggactgccttccagctgagcctcctggaagaggcaccctggcatctgctgcat
ttccatttgttctgctgcttgggtaggagttatcattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaaaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgccctcttcttcgactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatatagtgccattaagacgcccattgccctggattgaggtcccggcatttgatgaat
caa-ttgttc-----ggaaattggttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtggtagaagtgtatgtttctttcagtaacaatctttgtgcaagtgatctgtatatagctca
ctgttttaataagca-----
-----atggtgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY107195

-----tttttcgaggtgatttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaaatctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccatt--
ttagtctcatgcct----
tctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatcttcttaccaccggctggagtgtctttgttagctcaaaaagattgg
tttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctgattccctgaatccctgagcatgataactgaagaggttg
gtgcattttgcacctgtcactcagctgttggtttatattggggatgaacttatataattatgtactcattatggattact
ttctactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtagctacgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaa
gtaaatagcatgccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcattctggagatttggccacagcctcccatgccatctc
cactggaactctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgatg-
tttttttgctttatctatacatatgtctgcagtgacttcttattaatggatgtgcaattgtcctg---
atttgactgtactttctgttctgtaatttctactctgtttcaaatttcaaagtcagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgtgtagctactgcattcattgagtgatgcttatcccttgccccttccattgcaccaaagatacacac
tattgttgccttagtttagcattatcgtgtgcatgttttgtttccttcataatcttgcctcgttaaactttatgctcctttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttattgtgagtggaacaagtaccttgaagctaagaagcagaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacatttttattatgctgggagcaaaaattacatttgtctctgggttacagggtcagcggacaacatttggcatc
gggagtttggcagcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt-
ctttgttaaatttagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaatgttaacttaaaactgtaagtttaccagggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctgctccagataga
atctcaccatgggaagtggagccgctggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggtcaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttccaggttttggtaaggagcacagtaatttttgttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgatgaatgtgtagtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctca
acgggctcgagagttatttcttcaatcccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactgggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgctgctgtagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagtcttgggtgggtttagatgttttggaaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgctctgtagagttgactcggataagctct
ctcagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgaaacttccctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatatcac--tacttttt-
ctcatcatgttctgttcttctgttgggttccactgggtaactgattaatt-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagtttggagggctgtagacctgacaaagcttagtggtcagcgcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggacgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaacctttttctctgtatataacgagtgcatgt
tttccattattttaaagtcctaatccatgtgcaatgcattcttcttccagttagttttgaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgtctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggttgcctcctggtgag-----
ttgtgggttggcattcaactgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgctgcccatttccatttgttctgctgcccgttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatataagtgcattaaagacgcccagcctggattgaggtcccggcatttgtatgaat
caaattgttc-----ggtaattgttacctttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagatgtatgtttctttcagtaacaactcttgtgcaagtgatctgtatatagtcta
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcgctccta

>Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY107195

-----ttgtgctcttcactatgcttgaaaattc-----
-----tagcctttctagattcgtatcta--
tctcttaattttgatgtaaatctgctccagttatgcataagaaatattctgtgtagttccatttccatt--
ttagtctcatgcct----
tctcatgtttctttcagggcaacccaagaggcatcttcttaccaccggctggagtgtctttgttagctcaaaaagattgg
tttctggggatgcattcatcttcatgaggtacaataccctgattccctgaatccctgagcatgataactgaagaggttg
gtgcattttgcacctgtcactcagctgttggtttatattggggatgaacttatataattatgtactcattatggattact

ttctactaattattggttcttctgaatggcagaggtgaaaatggtgagctacgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaa
gtaaatagcatgccgtcatcggtcatatcaagccacagcatgcatcttggagatttggccacagcctcccatgccatctc
cactggaactctcttttctggtttctacaaaccaaggtttgatg-
tttttttgcctttatctatacatatgtctgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaattgtcctg---
atgtgactgtactttctggttgcctaatttcactctggtttcaaatttcaaagtcaagttctgtactctgcttttagttgtaaa
caagctttttgattgttagctactgcatccattgagtgatgtcttatcccttggccctttcattgacacaaagatacacac
tattgttgccttagtttagcattatcgtgtgcatggtttgtttccttcataatcttgcctgcctaaactttatgctccttt
atgtgttcccagaactagtcgctctgattttatgtgagtgatgcaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaaaaatctg
ttggaatgaggtttaagatgagatttgaaggtgatgatgctcctgaaagaaggtatgatttggactt-
catctaaacattttatgtctgggagcaaaattacatttgtctctggttacaggttcagcggaaacaatcattggcatc
gggagtttggcagcaatgtcaaaatctctgtgggcagattctgactggagatctctaaaggtaatgatgattttttt-
ctttgttaaattagtagtgctctctgcaa-ttgtgcagagtgatttattatatttattccc--
atctcccaaatgttaactctaaactgtaagttttaccaggttcaatgggataaaccttcatccattcttctgcctcagataga
atctcccatgggaagtggagcgcgtggatgcagctaatccacaatcccctcaacctccactaagggctaagcgtccacg
acccccagcttcaccttgtatgggttccggaactgccttcaggttttggtaaggagcacagtaatttttggttatgaaat
ggttcatcttctagaatgctcagttcatggataccataagcattcttggatgatgaatgtgatgtgctctcctactgtatc
tgagttcttgtggcattcatgttaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaactca
acgggctcgagagttatttcttcaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaatgtcagtttcaattcaaagaatg
agccgtccatgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacaca
gtcatagttgaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtttagatgtttggaattaatataatgctcagctgaggaaga
agtattacctgaggttactgctccaggtgttgggtatgagcagactgctgcctctgtagagttgactcggataagctct
ctcagccatctgatgtcaacaattctgatgccctagcagctagcagtgcaacgttcacctcttgaatcccaaagccggcaa
gtgaggagctgtaccaaggtgattttatcac--tacctttt-
ctcatcatgttctgttcttgccttgggttcaactgggtaactgattaatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtacagcgatct
ttgccagaagctggaggagatgtttgacatccagggggagctgagttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgtctctgattaaacagagtgcatgt
tttccattattggaagtcccaatccctgtgcaatgcatcttcttccagtgagttttgcaggatgggtgaaaaggatttaca
tttacacatacaggagggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgt
gcaactcactgctgaatgactatgaacaaaaactgcagagtgcaacgtccctctaattttgttatttccatcatttg
attatgggggtgaatgctcacgggtgctccgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaactgccttgagttttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcacc
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgttctgctgcccgtttggtaggagatcaattggcttatttagcagg--
tccctgggttgaagaaagaagcgggtcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgaatgtatataatgctccatgaagacgcccctgcccgttattgaggtcccggcatttgtatgaat
caa-ttgttc-----ggtaattgttaccttttagcagcaacgaacctga-
gggtgtaggggtggccaggtgggagaagatgtatgtttcttccagtaacaatcttggcaagtgatctgtatataatgctca
ctgttttaataagca-----
-----atgttgtgcaacttgcgctccta

>Tripsacum_MIA 34597_AY107195

gatctccatggcactgaatggcatttttcggcacatttttcgaggtgatctgtgctcttccactatgcttgaaaattcctcc
tattgaaaaataacctttcttaatttgtatctatctcttaattttgatgtaactgctccagtggtgcataagaaata
tctctgttagttccattttccattttcttagtctcatgctgcttcccctgcttcttccagggcaaccaagaggcatct
ccttaccactggctggagtgcttcttggtagctcaaaaagattgggtgctggggatgcatttatcttcatgaggtacaata
ccctga-----
ctcctgagcatgataactggagaggtttgggtgcattttgcacttgtcaccagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataattttagtactcgttatggattactttttactaattattgttcttctaaatggcagaggtgaaaatggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaataacatgccatcatctgtcatatcaagccacaacatgcatctgg
agtcttggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctggtttctacaaaccaaggtttgataattgtt
ttgctttatctgtacatataactgcaagtgcaact---
tactaatggatgtgcaactgctcctgtgattttgactgtactttctatttgcctaatt-
cactctgtttcaaagttcaaagtcattttctgtactctgcttccagttgtaacaagctttttgattgttagctactgcatcc
attgagtgatgtcttatcccttgcctcttctgcttgcaccaaagttacacactatgggtgtcctagttagcattattgctg
gcatgttttgtttccttcataatcttggccgctaaactttatgctccttttattgtgttcccagaactagtcgctctgatt
ttattgtgagtgtaacaagtaaccttgaagctaagaagcagaacatatactgttggatgaggtttaagatgagattttaa

ggtgatgaggctcctgaaagaaggtatgatttggattttcatttaaacattttatttatgctgggagcaaaattacattt
gtatctgattacaggttcagtggaacaattattggcatcgggagtttgccagcaatgtcaaaatctctgtgggcagattc
agactggagatctcctaaaggtaaatgatgattttt--
cttcgtaaaatttgtagtgtgctatctgcaaattgtgcagagtgattcattatattttatcttctcctaaatgta
atctaaactgtatgttttaccaggttcaatgggatgaaccttcattcctcgtccagatagaatctcaccatgggaa
gtggagccactggatgcagctaataccacagtcacctcaacctccattaagggctaagcgtccacgacccccacctcacc
ttgatggtttcggaactgccttcaggttttggtaaggagtacattaatatttgcctatgaaataggttttagcttctaga
atgctcagttcatggataaccataagcattcctggatataaatatgatgtgctcctcactgtatctgagttct-
gtggcattcatgtaggactctggaaatcccccaattgaatcatcctgtacactctcattttcggaaacctcaacgggctag
agagttatctcctcaacccccacatcaaccttgtcatctcctcaaatgtcagtttcaattcaaagaatgagccgtcca
tgctaaccagtcagttctactggtcagcaaggcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacacaatcatagtt
gaaaagaagcaagagccaagttctgggtggtgcagattggttggaaattaatataatgctcagctgaggaagaagtattacc
tgagattactgctccaggtgtgggttatgagcagagtgctgcctctctagagttgaacttggataagctctcacagccat
ctgatgtcaacaattctgatgcccagcagctagcagtgagcgttcacctcttgaatcacaagcgggaagtgaggagc
tgtaccaaggtgattttatcacactacta----
ctcatcttgttctgttcttgccttgggttcaactgattaatgcttgtgcacgcaggttaattatgcaaggaatg
gcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggtacagcgcatttggcagaagttggaggagatggttgacat
ccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactgatgatgaggatgacatgatgcttgttggag
atgatccttgggagtaagaaccttctgctctgtactaacaagttcat-ttt-
ccattattggaagtcctaatecctgtgcaatgcatctcctccagtgagtttgcagaatgggtgaaaaggatttacattt
acacatacagaggaggcaagaagctgacatccaagtcgaagctaccgggttagcagtgacagcagcaagctgagcgtggtg
aactcactgtctgaatgactaccaacaagactgcagagcgtcaacgtccctctaattttgttatttccaccatttgatt
atgggggtgaaatgcccaacgttgcctcgtgggctgaag-----
ttgtgggtggcattcaatcgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcact
ctggcatctgcgtgccatttcccatttgccttgccttggtaggagatccattggcttatttagcagg--
tccctggcttgaagaaagaagcggctcagctgcaagatggacggctgccttgcctcttctcactacttagctagtaatta
ggactatgtatgtaatgtaatgatatagtgccattaagatgcccatgccctggtagctgaggtcccggcatttgtatgcat
caa-ttgttc-----ggaattgttatctttagcagcaacgaacctga-gggtgtagg-tggccaggtgggaga--
-tgtatgttcttccagcaacaatcttgtgcaagtgatctgtatagctactgttt-
aataagcatgggttttaaatctcccgtatagctgcccgtatctcccgtatagctgttttgaggggaaatagctatttgc
tctcgtgcacaatttagccgctattaccgctatagccctatttagccgctatagctgtttgaggaggccaatcgcta
aatgccatagctcgtattttaaactggttaata-----

>Tripsacum_WW-2120_haplotype1_AY107195

gatctccatggcactgaatggcattttcggcacattttcagaggtgacctgtgctcttccactatgcttgaanaattcctcc
tattgaaaaatagcctttcttaatttgtatctatctcttaattttgatgtaatctgctccagtggtgcataagaaata
ttttgtgtagttccatttccatttcttagtctcatgcctgccttccaatgtttcttccagggcaacccaagaggcactc
ccttaccactggctggagtgcttttgttagctcaaaaagattgggtgctggggatgcatttgtcttcatgaggtacaata
ccctga-----
ctcctgagcatgataactggagaggtttgggtgcattttgcacttgtcaccagcttttgggtttatattggggatgaact
tatataatttatgtactcgttatggattacttttactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggctcatgagacaagtaataacatgccatcatctgtcatatcaagccacaacatgcatcttgg
agtcttggccacagcctcccagcctcctcactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgataattggt
ttgctttatctatacatatgactgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctgtgtatttgactgtacttct
tatttgctaatt-
cactctgtttcaaaccttcaagctcatttctgtactctgcttcagttgtaacaagcttttggattgtagctactgcattcc
attgggtgatgtcttatcccttgcctccttctcgttgcaccaaagttacacactatgggtgtcctagttagcattattgcgt
gcatgttttgtttccttataatcttggccgctaaactttatgctccttttatgtgttcccagaactagtcgctctgatt
ttatgtgagtgtaacaagctaccttgaagctaaagaagcagaatataatctgttggaaatgagatttaagatgagatttgaa
gggtgatgaggctcctgaaagaaggtatgatttggattttcatttaaacattttatttatgctgggagcaaaattacattt
gtctctgattacaggttcagtggaacaattattggcatcgggagtttgccagcaatgtcaaaatctctgtgggcagattc
agactggagatctcctaaaggtaaatgatgattttt--
cattgttaaatttgtagtgtgctatctgcaaattgtgcagagtgattcattatattttatcttctcctaaatgta
atctaaactgtatgttttaccaggttcaatgggatgaaccttcattcctcgtccagatagaatctcaccatgggaa
gtggagccactggatgcagctaataccacagtcacctcaacctccattaagggctaagcgtccacgacccccacctcacc
ttgatggtttcggaactgccttcaggttttggtaaggagtacatcaatatttgcctatgaaataggttttagcttctaga
atgctcagttcatggataaccataagcattcctggatataaatatgatgtactcctcactgtatctgagttct-

gtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatcgaatcatcctgtacactctcattttcggaacctcaacgggctag
agagttatctcctaaaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagtttcaattcaaagaatgagccatcca
tgctaaccagtcagtttactgggtcagcaatgcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacagagtcatagtt
gaaaagaagcaagagccaagttctgggtgggtgcagattggttgggaattaatataatgctcagctgaggaagaagattacc
tgaggttactgctccaggtggttgggttatgagcagactactgcctctgtagagttgaactcggataagctctcacagccat
ctgatgtcaacaattctgatgccccagcagctagcagtgagcgttcacctcttgaatcccaaagccggcaagtgaggagc
tgtaccaaggtgattttatatcacactacttttttctcatcttgttctgttcttctgcttgtgggtcactgggtaactgatt
aatg-
ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtgggtcacagcgtct
ttgccagaagttggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttctgctctctgtactaacgagtacat-
ttttcgattattgaaagtcctaaccctgtgcaatgcactcttcttccagtgcagtttgcagaatgggtgaaaaggtttac
atttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagcagcagcagcaagctgagcgc
tgtgaactcactgtctgaatgacgatcagcaagactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttattttccaccattt
gattatgggggtgaaatgcccatcggttgcctcgggtggaag-----
ttgtgggtggcattcaattgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcact
ctggcatctgcgtgccattttccatttctgtctgtgcccgttggtaggggtatccattggcttatttagcaggggtccctgg
tttgaagaaagaagtggtcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttgcactacttagctagtaattaggactat
gtatgtaatgaatgtatatagtgccatgaagatgcccatgccctgggtattgaggtcccggcatttgtatgcatcaa-
ttgttg-----ggtaattgttatcttttagcagcaacgaacctaaaggggtgtagg-tggccaggtgggaga---
tgtatgtttctttcagcaacaatatttgtgcaagtgatctgtatatagctctactgttt-aata-----

>Tripsacum_WW-2120_haplotype2_AY107195

gatctccatggcactgaatggcatttttcggcacatttttcgaggtgacctgtgctcttccactatgcttgaaaattcctcc
tattgaaaaatagcctttcttaatttgtatctatatctcttaattttgatgtaatctgctccagtggtgcataagaaata
ttttgtgtagttccatttccattttcttagtctcatgcctgccttccaatgtttctttcagggcaacccaagaggcatct
ccttaccactggctggagtgcttttgttagctcaaaaagattgggtgctggggatgcatttgtcttcatgaggtacaata
ccctga-----
ctcctgagcatgataactggagaggtttgggtgcattttgcacttgtcaccagcttttgggtttatattggggatgaact
tatatatttatgtactcgttatggattactttttactaattattgttcttctgaatggcagaggtgaaaatgggtgagcta
cgggttgggtgtaaggaggtcatgagacaagtaataacatgccatcatctgtcatatcaagccacaacatgcatcttgg
agtcttggccacagcctcccatgccatctccactggaacctcttttctgttttctacaaaccaaggtttgataaattgtt
ttgctttatctatacatatgactgcagtgcaacttcttattaatggatgtgcaactgtcctgtgtatttgactgtacttct
tatttgctaatt-
cactctgtttcaaacttcaaagtcattttctgtactctgcttcagttgtaacaagctttttgattgtagctactgcatcc
attgggtgatgtcttatcccttgcctcttctcgttgcaccaaagttacacactatgggtgtcctagttagcattattgctg
gcatgttttgtttccttcataatcttgcctcgttaaactttatgctccttttatgtgttcccagaactagtcgctctgatt
ttattgtgagtgtaacaagtaccttgaagctaagaagcagaatataatctgttggaaatgagatttaagatgagatttgaa
gggtgatgaggctcctgaaagaaggtatgatttggattttcatttaaacattttatttatgctgggagcaaaattacattt
gtctctgattacaggttcagtggaacaattattggcatcgggagtttggcagcaatgtcaaaaatctctgtgggcagattc
agactggagatctctaaaggtaatgatgatttttt--
cattgttaaatttgtagtgctatctgcaaatgtgagagtgattcattatattttcttctcctaaatgttta
atctaaactgtatgtttaccaggttcaatgggatgaaccttcatccattcttctcgtccagatagaatctcaccatgggaa
gtggagccactggatgcagctaatccacagctcccctcaacctccatgaagggtcagcgtccacgacccccaccttacc
ttgtatgggttcggaactgccttcaggttttggtaaggagtagcatcaatatttgcctatgaaatattgggttagcttctaga
atgctcagttcatggataaccataagcatttctggatataatgatgtactctcctactgtatctgagttct-
gtggcattcatgttaggactctggaaatccccaatcgaatcatcctgtacactctcatttttcggaacctcaacgggctag
agagttatctcctaaaatccccacgtcaaccttgtcatcttcatcaaagtgcagtttcaattcaaagaatgagccatcca
tgctaaccagtcagtttactgggtcagcaatgcatacaagagctgactcctgcgctgctagcaccaacagagtcatagtt
gaaaagaagcaagagccaagttctgggtgggtgcagattggttgggaattaatataatgctcagctgaggaagaagattacc
tgaggttactgctccaggtggttgggttatgagcagactactgcctctgtagagttgaactcggataagctctcacagccat
ctgatgtcaacaattctgatgccccagcagctagcagtgagcgttcacctcttgaatcccaaagccggcaagtgaggagc
tgtaccaaggtgattttatatcacactacttttttctcatcatggttctgttcttctgcttgtgggtcactgggtaactgatt
aatg-

ttgtgcacacaggttaattatgcaaggaatggcagttggaagggctgtagacctgacaaagcttagtggctacagcgatct
ttgccagaagttggaggagatggttgacatccagggggagctgggttccacactaaagaaatggcgggtcattttcactg
atgatgaggatgacatgatgcttgttggagatgatccttgggagtaagaaccttcgtctctgtactaacgagtacat-
ttttcgattattgaaagtcctaaccctgtgcaatgcatcttccttcagttagttttgcagaatgggtgaaaaggatttac
atttacacatatgaggaggcaagaagctgacatccaagtcaaagttaccgggttagcagcgacagcagcaagctgagcgc
tgtgaactcactgtctgaatgacgatcagcaagactgcagagtgctaacgtccctctaattttgttatttccaccattt
gattatgggggtgaatgcccatcgttgcctcgtgggctgaag-----
ttgtggttggcattcaattgccttgagtttggaggcttttggactgccttggcagcatgagcctcctggaagaggcact
ctggcatctgctgcccatttcccatttgcctgctgcccgttggtaggggtatccattggcttatttagcaggggtccctgg
tttgaagaaagaagtggtcagctgcaagatggacgggtgccttgcctcttcttcgactacttagctagtaattaggactat
gtatgtaatgaatgtatatagtgccatgaatgcccagcctgggtattgaggtcccggcatttgtatgcatcaa-
ttggtg-----ggtaattgttatctttagcagcaacgaacctaaaggggtgtagg-tggccaggtgggaga---
tgtatgtttcttccagcaacaatatttgtgcaagtgatctgtatatagtctactgttt-aata-----

>B73_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcgagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgctcgacccctttatttcccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggtggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatggttggtgaggac
ttgaggtagtgagatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattggtataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgctccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgaggagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggccttggccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagctctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggttaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgctcgttgatttttggcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Mo17_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcgagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgctcgacccctttatttcccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggtggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatggttggtgaggac
ttgaggtagtgagatagaaatcatagccatagccctgtgct----

gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtaggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaagggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgctcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttgggttgggttacttgtgagtagagagcgcaggacggtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttggcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Oh43_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtagcaccaccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgacccctttatctccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttgggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgagtagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtaggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgctcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttgggttgggttacttgtgagtagagagcgcaggacggtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttggcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>HP301_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtagcaccaccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgacccctttatctccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttgggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgagtagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtaggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaagggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga

gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggt-----

>Ky21_AY110109

tccccgactccccgctcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcgaagtccacc
atccccgctcgagttcgccaccccgagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgctcgaccctttatttcccggg
atctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttggt-cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgacatggagcgaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggagcgaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>IL14H_AY110109

tccccgactccccgctcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcgaagtccacc
atccccgctcgagttcgccaccccgagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgctcgaccctttatttcccggg
atctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttggt-cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgacatggagcgaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggagcgaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaagggcgacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----

>CML247_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgccagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggattctgttagcttagt--
ttggt-cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcccagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaagggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgtgaacgtggagggcgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgaccccgacgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----ca-

>KUI11_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgccagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggattctgttagcttagt--
ttggt-cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcccagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgtgaacgtggagggcgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgaccccgacgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttagg-----

>M37W_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgccagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggattctgttagcttagt--
ttggt-cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----

ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgaggac
ttgaggtagtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgacgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagctcgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgcta-
tttgagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----c--

>CML322_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccacc
atcggcgtcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcgggtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtatggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgaggac
ttgaggtagtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgacgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagctcgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgcta-
tttgagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----c--

>KUI3_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccacc
atcggcgtcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcgggtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtatggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgaggac
ttgaggtagtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----

cagctaactaatcggttggg-----
cgggtaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttgggaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggg-----

>NC350_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcgggtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccggg
atctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtagtgatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcggttggg-----
cgggtaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggtggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttgggaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----c--

>CML69_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcgggtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgaccctttatctccggg
atctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtagtgatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccggtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcggttggg-----
cgggtaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaagggcgacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttgggaaggggtaggacatgtacttggg

ttggttggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcggttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcggt-----

>CML333_AY110109

tcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgcgtcgacccctttatttccgggt
atctcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgacatggagcgaatataa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgaggac
ttgaggtagtgagatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgcccactcattggttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgtgaacgtggagggcgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgctttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcggttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcggttatagcttaggga-----cat

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY110109

gggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccaccatc
ggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtcagga
aaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgcgtcgacccctttatttccgggtatc
tcatctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctgctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgacatggagcgaatataa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgaggac
ttgaggtagtgagatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgcccactcattggttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgcccagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgtgaacgtggagggcgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgctttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcggttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcggttatagcttaggga-----cat

>Balsas_USDA PI566686_AY110109

gggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccaccatc

ggcgtcgagttcgccaccgagcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgggtcagga
aaggtacgaccccccaatcccccatccccagatccacctgtgctctgcgaggcgcgctcgaccctttatctcccggtatc
tcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttgggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgcctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 401_AY110109

acctgctctcgcgcttccacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcaccatcggcgtcgagttcgccaccgagc
atccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgggtcaggaagggtacgaccccccaatccccat
ccccagatccacctgtgctctgcgaggcgcgctcgaccctttatctcccggtatctcatctctgatcgagtcactcgt
taccgactgccatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-cggtgccccctcttaa-----
cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttgggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtccgcctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgttttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Jalisco_Benz 967_AY110109

ggactccggcgctcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttccacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcaccatcg
gcgtcgagttcgccaccgagcagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgggtcagga
aggtagaccccccaatcccccatccccagatccacctgtgctctgcgaggcgcgctcgaccctttatctcccggtatct
catctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----

gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtagattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccagaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgacccgcagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtccgctgctgttctgctcttagcttgggaaggggtaggacatgtacttggg
ttgggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttggcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_CIMMYT 8783_AY110109

ggactccggcgctcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccaccatcg
gcgtcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgggtcaggaa
aggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctcgcgagggcgctcgacccccctttatctccgggtatct
catctctgatcgagttccactcgttaccgactgccatgtctcgcgtcctagtagtgatttctgtagcttagt--ttgggt-
cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaaccgctggttgagatcgtgcaggtgtcagtttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctacagagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtagattaaacca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtac-attgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccagaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgacccgcagcgcctcccagggggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcgggtgagaagtctgctgctgttctgctcttagcttgggaaggggtaggacatgtacttggg
ttgggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttggcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctactggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_CIMMYT 11355_AY110109

tcggggactccggcgctcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccacc
atcggcgctcgagttcgccacccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgggtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctatgctctcgcgagggcgctcgacccccctttatctccgggt
atctcatctctgatcgggtccactcgttaccgactgccatgtctcgcgtcctagtagtgatttctgtagcttagt--
ttgggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaataaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcagtttgtttcgctagatatgaaattatgggtgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgatcgattgatcaacgggtctatggagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtagattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgttttgggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgcaccgaggacgccaaggcctttgcccagagagga

gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accatgctcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcggtgaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcatggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgctgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY110109

tcggggactcgggcgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcacc
atcggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtca
ggaaaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgctcgacccttatttcccggg
atctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagatggatttctgtagcttagt--
ttggt-cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtggtatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattggttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattggttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcccagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggccttggcagagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accagctcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcatggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcccgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY110109

tcgggcgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcaccatcggcgt
cgagttcgccaccgcagcatccacgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccgtcaggaaaggt
acgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgctcgacccttatttcccgggatctcatc
tctgatcgagtcactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagatggatttctgtagcttagt--ttggt-
cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgacatggacgcaaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctggttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtggtatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattggttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattggttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcccagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggccttggcagagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accagctcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgacgtagagagcgcaggacgta-
tttgcagtcatggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatTTTTGCCATTTGATACATTTAATTCA
ttcaggaattcagcctgcccgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_Wilkes Site 6_AY110109

tcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcaccatcggcgtcgagttcgccaccgcgagcatccacgtcgacgac
aaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtcaggaaaggtacgacccccaatccccatccccagatccacct
gtgctctgagggcgctcgaccctttatctccgggtatctcatctctgatcgagtcactcgttaccgactgcatgt
ctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-cgggtgccccctcttaa-----
cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaattaa-----ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaaagaatctgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgacgtgcccgtcttcaatctgccacattc
ctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggttgttgaggac
ttgaggtagtgatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggctctctgctgttcaactatcttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtactaccgaggagcagtaggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgacccgcgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcattggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttagggagtagggacat

>Balsas_Kato Site 4_AY110109

cgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgaattcagcctcgagtcacaagtcaccatcggcgtcgagtc
tcgccaccgcgagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtcaggaaaggtacgac
ccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgctcgaccctttatctccgggtatctcatctctga
tcgggtccactcgttaccgggtgccatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaattgaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaag-
aaaaaatggaaagaatctgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgacgtgcccgtcttcaatctgccacat
tcctagcaaccagaaacacgctgttgagatcgtgcaggtgtcaggttgtttcgctagatatgaaattatggtggtg---
-----tggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggctctctgctgttcaactcttctgcac----ct-
cagctaactaatcgtttggt-----
cgggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtactaccgaggagcagtaggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgtgacccgcgagcgcctcccagaggccagaccatcagtgctggc
ggcaaggacgatgtgtccgcagtgagaagtctgctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcattggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgcgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY110109

ggactcggcgtcggcaagtcacaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagtcacaagtcaccatcg
gcgtcgagttcgccaccgcgagcatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtcaggaa
aggtacgacccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgagggcgctcgaccctttatctccgggtatct
catctctgatcgagtcactcgttaccgactgcatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cgggtgccccctcttaa-----cctaattgctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaattaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa---

aaaaatggaaagaatctgcgctcggttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacatt
cctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcagtttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgagga
cttgaggtagtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctacagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtagattaaacca
cttaaaacattgccactcattggtataattgtcactgtggttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattggttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatcggttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggccttggcagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcagatgaacgtggagggcgcttaccagaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgaccccgcagcgcctcccaggggacagaccatcagtggtggc
ggcaaggatgatgtgtcgcggtgaagaagtctgctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgacttggg
ttggttgggttacttgtgtagtagagcgcaggacgtta-tt-----
accagctgtctcgttgatttttgcatttgatacatttaattcattcaggaattcagcctgctgggtatagcttaggga--
-----cat

>Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY110109

gcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccaccatcggcgtcgag
ttcggcaccgcgacatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtcaggaaaggtacga
cccccaatctcccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgacccttatttcccggatctcatctctg
atcgggtccactcgttaccgactgccatgtctgcgctcctagtaggatttctgtagcttatttagttgggtcgggtgcccc
tcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgcacatggacgcaaatgaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa--
aaaaaatggaaagaatctgcgctcggttcaattcaattcacatcgtccgtgatcggacgtgccgtcttcaatctgccacat
tcctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgagg
acttgaggtagtggatataaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtaggtagaaagcca
cttaaaa-----cattggtataattgtcactgtggttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattggttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatgggttggt-----
cggtaaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgtaactaccgaggagcagtagggggcgctcgtcgtctacgatg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggttgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggccttggcagagagga
gaacgccttcttcatggagacgtcggccctggagggcagatgaacgtggagggcgcttaccagaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgaccccgcagcgcctcccaggggacagaccatcagtggtggc
ggcaaggacgatgtgtcgcggtgaagaagtctgctgctgttctgcttagcttggaaaggggtaggacatgacttggg
ttggttgggttacttgtgtagtagagcgcaggacgtta-
tttgcagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgcatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctactgggtatagcttaggga-----cat

>Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY110109

gggactcggcgtcggcaagttccaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttcagcctcgagttccaagtccaccatc
ggcgtcgagttcggcaccgcgacatccacgtcgacgacaaggtcgtcaaggccagatctgggacaccgcccgtcagga
aaggtacgaccccccaatccccatccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgtcgacccttatttcccggatc
tcatctctgatcgggtccactcgttaccgactgccatgtctgctcctagtaggatttctgtagcttagt--ttggt-
cgggtccccctcttaa-----cctaattgctggttggcctgggtccattgcacatggacgcaaatgaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaag-
aaaaaatggaaagaatctgcgctcggttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacat
tcctagcaaccagaaacacgctggtgagatcgtgcaggtgtcaggttggttctgctagatatgaaattatgggtggtgagg
acttgaggtagtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactggtcgattgatcaacgggtctatagagacaaaataaaaatactgtagaaaaagtagaagcccgtaggtagaaagcca
cttaaaacattgccactcattggtataattgtcactgtggttatgaattgtgtgtc-----gactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattggttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatgggttggt-----

cggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcgaggcagtaggggcgctcgtcgtctacgatg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttctcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgacctgcagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgcggtgaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaa--
gggtaggacatgtacttgggttgggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacatttaattca
ttcaggaattcagcctgctggatagcttaggga-----cat

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY110109

gctctcgcgcttccgacgcaacgagttcagcctcgagttccaagttccaccatcggcgtcgagttcgccaccgcagcatcc
acgtcgacgacaaggctcgtcaaggcccagatctgggacaccgcccggtcaggaaaggtagcaccccaatccccatcccc
cagatccacctgtgctctgcgagggcgcgctcgaccctttatctcccggatctcatctctgatcgggtccactcgttacc
gactgccatgtctgcgctcctagtagtggatttctgtagcttagt--ttggt-
cggtgccccctcttaagtcttaacctaatcttctgttggcctgggtccattgcacatggacgcaaatgaa-----
ctgcctcgatcaccattagaagaa----
aaaatggaagaatctgcgctcgttcaattcaattcacatcgtccgtgatcgcacgtgccgtcttcaatctgccacat--
--agc--
cctgtgctgaactgttgagatcgtgcaggtgtcagttgtttcgttagatatgaaattatgggtgttgaggacttgaggt
agtggatagaaatcatagccatagccctgtgct----
gaactgttcgattgatcaacggctctatggagacaaaataaaaaactgtagaaaaagtagaagcccgtggattaaagcca
cttaaaacattgccactcattgttataattgtcactgtgtttatgaattgtgtgtccatccagagtgattgactgctag-
-ctgtgtgatataggagtaccattgttcatgtggcttctgctgttcaactcttttctgcac----ct-
cagctaactaatagtttgggt-----
cggtcaatgcttctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcgaggcagtaggggcgctcgtcgtctacgacg
tcacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctgggtgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggctgtcccgaccgaggacgccaaggcctttgccgagagggga
gaacgccttctcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggagggcgcttaccgaggtgctcaccagatct
accacgtcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgatgaccccgagcgcctcccaggggcccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgatgtgtccgagtggaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttggaaaggggtaggacatgtacttggg
ttggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgtta-
tttgagtcaggtccttgagctgtattcatgtgttaccagctgtctcgttgatttttgccatttgatacattt---
tcattcaggaattcagcctgcccgggtatagcttaggga-----cat

>Tripsacum_MIA 34597_AY110109

acctcttcaagggtgggtgctcatcggggactccggcgtcggcaagtccaacctgctctcgcgcttccgacgcaacgagttc
agcctcgagtcgaagtccaccatcggcgtcgagttcgccaccgcagcatccacgtcgaggacaaggctcgtcaaggccca
gatctgggacaccgcccggccaggaaaggtagcaccctcgtcccc--
tccccagatccacctgtgctctgcgagggcgcgctcggccctttatctcccggatctcatctccgatcgggtccactcg
ttagcgactgccgt-----gtgtggatctctgttagcttagt--ttggt-cgggtggccccc--taa-----
cctaattgctgttgcctgggtccattgtacatggacgcaaatgaa-----
ctgcctcgatcaccgttgaaagaaaaaaaaaacggaaggaatttgtgttcgttcaattcaattcacgtcgtccgtgattg
cacgtaccgtcttcatctgccacattcgttagctatcagaaacatgctgttgagatcgtgcaggtggcaggttgtttcac
tgggtatgaaattatgggttgttaagg--tt-----
gtggatagaaatcatagctatagcctgtgccaacgaactgttcgattgatccacgg-----

-----agtgaccgactgttag--

ctgtgtgataaatgagtagcttacttctcatgtggcttctgcggttcaactattttctgcactgcactgttagctaaacttatc
gtttgggtactttgggtcgatcgatgcttgtgcaggtaccgtgctatcacaagcgcgactaccgcgaggcagtaggggcg
tcgtcgtctacgacgtaacgcggcacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggac
gccaacattgtgatcatgctgggtcgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggcgtcccgaccgaggacgccaaggc
ctttgcccagagagagaacgcttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggaggacgccttaccgagg
tgctcaccagatctaccgctcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgacgaccccgggcgctcccaggggcccag
accatcagtgctcggcgggaaggacgacgtgtctgcggtgaagaagtctgcctgctgttcttcttagcttggaa--
gggtaggacatgtacttgggttgggttatttctgtgcaatagagagcgcaggggcgttacttgcagtcaggtccttga

gctgtattcatgtgttaccaggtgtctcattgatttttgccatttgataca-
ttaattcattcaggaattcagcctgctggtatagtttaggga-----tat

>Tripsacum_WW-2120_AY110109

acctcttcaaggtggtgctcatcggggactccggcgtcggcaagtgcgaacctgctctcgcgcttcacgcgcaacgagttc
agcctcgagtcacaagtcaccatcggcgtcaggttcgccaccgcagcatccacgtcgaggacaagatcgtcaaggccca
gatctgggacaccgcggccaggaaaggtacgacccctcgtcccc--
tccccagatccacctgtgctctgcggggcgcgctcggccctttatctccggcatctcatctccgatcgggtccactcg
ttagcgactgcccgtgtgtgctc---gtatggatctctgtagcttagt--ttggt-cggtgaccaccctaa-----
cctagtgtgctgctcctggtctattgcacatggacgcaaatcaaatgaactgcttcgatcagcattgacagaa---
aaaaatggaaagaatatgcgctc-----attgaattcgcgctc-----
cgcacgtaccgtcttcaatctgccacattcctagctatcagaacatgctgttgagatcgtgcaggtggcaggttggttt
gctagatatgaaattatggcagttgagg--tt-----gtgggtagaatcatagccatatccctgtgcc----
gaactgttccattgatccacgg-----agtgcagaataa-----ttg-----gtatttt---
gtcact-aaaacattgcc--
ttcttgttataattgccactgtgtttatgaattgtgggtccatccggagtgactagctgctaggtctgtgtgatatagga
gtaccattgttcatgtggcttctgcccgttcagctatcttctgactgcactgcagctaacttatcatttggt-----
cggtcgatgcctctgcaggtaccgtgctatcacgagcgcgactaccgcggagcagtagggggcgtcgtcgtctacgacg
tcacacgacacgtcaccttcgagaacgtggagaggtggatgagggagctcagggaccacacggacgccaacatcgtgatc
atgctggtcgggaacaaggcggacctgcgccacctcagggcgtcccgcaccgaggatgccaaggccttcgcccagagaga
gaacgcttcttcatggagacgtcggccctggaggcgatgaacgtggaggacgccttcaccgaggtgctcaccagatct
accgctcgtgagcaagaaggccctcgacatcggcgcagccccgcggcgcctcctagggggccagaccatcagtgctcggc
ggcaaggacgacgtgtctgcgggtgaagaagtctgcctgctgttcgtcttagcttgaa--
gggtaggacatgtacttgggttgggttacttgtgcagtagagagcgcaggacgttatcttgcagtcaggtccttga
gctgtattcatgtgttaccaggtgtctcgttgatttt-gccatttgataca-
ttgattcattcaggaattcagcctgcaggtatagtttaggga-----tat

>B73_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatggttttagaaaaggaggcggctaatccaaataaatccgctgacaacgggaagtcccgtaaaggccaat
cttgccagagttattgcttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatctccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagttagcgtaaaatataatagtagaataaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagaggg----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgtttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaattccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttgggcccctcataga
aatgaggattatgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaatgttccact-----

>Mo17_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatggttttagaaaaggaggcggctaatccaaataaatccgctgacaacgggaagtcccgtaaaggccaat
cttgccagagttattgcttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact

tccctgctgcaaagtatcgaccactggagactatagagtttggatccttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaagtgaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatctccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcct
gtaagtgcgtaaaatataatataatagtagaataaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----

tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagatgatttgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagccttgtgacagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagtataactt

>CML247_AY105060

agctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagcaa
gcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgttaaggccaatcttg
ccagagttattgcttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatacttccc
tgctgcaaagtatcgaccactggagactatagagtttggatccttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaagt
caaagtgaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccagggcc
gccgcaactgaaaacaggtaatctccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcctgtaa
gtagcgtaaaatataatataatagtagaataaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaga
acaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----

tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagatgatttgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagccttgtgacagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagtataactt

>M37W_AY105060

agctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagcaa
gcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgttaaggccaatcttg
ccagagttattgcttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatacttccc
tgctgcaaagtatcgaccactggagactatagagtttggatccttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaagt
caaagtgaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccagggcc
gccgcaactgaaaacaggtaatctccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcctgtaa
gtagcgtaaaatataatataatagtagaataaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaga
acaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----

tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagatgatttgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg

tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>IL14H_AY105060

agctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagcaa
gcactccaaatgggtttagaaaaggaggcgggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaatcttg
ccagagttattgctttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcacttccc
cctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaagt
caaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccagggcc
gccgcaactgaaaacaggtaattttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgtaa
gtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaaga
acaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactaga-----

>CML69_AY105060

--

tcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagc
aagcactccaaatgggtttagaaaaggaggcgggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaatct
tgccagagttattgctttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcacttcc
cctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaa
gtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccaggg
ccgcccgaactgaaaacaggtaattttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgt
aagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgaggaa
gaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttca-----

>KUI3_AY105060

--

tcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagc
aagcactccaaatgggtttagaaaaggaggcgggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaatct

tgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatacttc
cctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaa
gtcaaagtgaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccaggg
ccgcccgaactgaaaacaggtaatcccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgt
aagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaa
gaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgtttaggcata----aaattcaat-----
aagtagatttgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatctccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttact-----

>Oh43_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggagggcggtcaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatcccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgtttaggcata----aaattcaat-----
aagtagatttgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatctccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagataactt

>HP301_AY105060

--
tcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagc
aagcactccaaatgggttagaaaaggagggcggtcaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaatct
tgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatacttc
cctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattgaa
gtcaaagtgaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccaggg
ccgcccgaactgaaaacaggtaatcccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgt
aagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaa
gaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgtttaggcata----aaattcaat-----
aagtagatttgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg

tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtata----

>NC350_AY105060

--

tcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgcagc
aagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaatct
tgccagagttattgctttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcactctc
cctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattgaa
gtcaaatggaactactaacaacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccaggg
ccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgt
aagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgaggaa
gaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttca-----

>CML333_AY105060

tNtcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacaacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>KUI11_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg

aagtcaaactggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttggttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttggtatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Ky21_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggtatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaactggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttggttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttggtatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>CML322_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggtatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaactggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttggttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttggtatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagagttttttggggcgcctcataga

aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatctggtgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagagggcccccacatctagtgtcgtcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcagtggaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaa-accttctctc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaatgtg-
tataagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgcgtgttatgtgatagtgaattccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattatgt
ccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacga
atctccacctcttagggctgggatccgggtgagaacttacgtgtaggtcttacagacggatacaactgatcatagagttag
caaaaggagctgaccagttgagctttgtgagagttttcttggggcgcgcgatagaaatgaggatt---
gcagtgccatacatagtagacaacctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtt
actagagttacaccaacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatctggtgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagagggcccccacatctagtgtcgtcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcagtggaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaa-accttctctc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaatgtg-
tataagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgcgtgttatgtgatagtgaattccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattatgt
ccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacga
atctccacctcttagggctgggatccgggtgagaacttacgtgtaggtcttacagacggatacaactgatcatagagttag
caaaaggagctgaccagttgagctttgtgagagttttcttggggcgcgcgatagaaatgaggatt---
gcagtgccatacatagtagacaacctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtt
actagagttacaccaacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatggttttaggaaaggaggcagctaattcaaataaatccgttgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtcccccacatctagtgtcgtcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaa-accttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaatgag--
ataagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgctggtatgtgatagtgaattccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattatgt
ccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacga
atccacactcttagagctgggatccgggtgagaacttacgtgtaggtcttacagacggatacaactgatcatagagttag
caaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttcttgggagctgcatagaaatgaggatt---
gcagtgccatacatagtagcagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccccttatcagtcctctctttttcccgtaatgtc
actagagttacaccgaacaaggtttatacagctaattgttccactagtataactt

>Balsas_Kato Site 4_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatccggttgataacggaagtcccgtaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggccccatcatctagtgtcgtcaatcact
tcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagttggatctttgggaccttttgcaactgctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcagtgtaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaatataatataatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
agaataatcatcgaggtaa-accttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaatctgcaaccgaagacctgcccctgttttaggcata----acattcaatgag--
ataagtagattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgctggtatgtgatagtgaattccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattatgt
ccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggagttgcaaagtgggagacgaggacga
atccacactcttagggctgggatccgggtgagaacttacgtgtaggtcttacagacggatacaactgatcatagagttag
caaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttcttgggagctgcatagaaatgaggatt---
gcagtgccatacatagtagcagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtc
actagagttacaccgaacaaggtttatacagctaattgttccactagtataactt

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY105060

taccagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatccggttgacaacggaagtcccgtaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggccccatcatctagtgtcgtcaatcact
ttcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagttggatctttgggaccttttgcaactgctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaatataatataatagtagtattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
agaataatcatcgaggtaa-accttctccccatggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgtccttgttttaggcata----
aaattcaatgtgatataagtagattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgctggtatgtgatagtgaattccatgcactttt-----
acaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgtaggtgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatttccacactcttagagctgggatccgggtgagaacttacatgtaggtcttacagacggata
caattgatcatagagttagcaaaagaagctgaccagttgagctttgtgacagagttttcttgggtgcccagatagaaacgag
gatt---gcagtgccata---gtacagcctacctgtaaaatgtcgtcggcccccttatcaatctctct--
ttttcccgtagttgttactagagttacaccgaacaagatttatacagctaattgttccactagtataactt

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 401_AY105060

taccagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatccggttgacaacggaagtcccgtaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggccccatcatctagtgtcgtcaatcact
ttcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagttggatctttgggaccttttgcaactgctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaatataatataatagtagtattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
agaataatcatcgaggtaa-accttctcccc-
ggatataaccagtgcttcaaacctgcaaccgaagacctgtccttgttttaggcata----

aaattcaatgtgatataagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgctgttatgtgatagtgaattccatgcactttt-----
acaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgttagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatccacctcttagagctgggatccggtgagaacttacatgtaggctttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaagaagctgaccagttgagctttgtgacagagttttcttgggtgccgcatagaaacgag
gatt---gcagtgtcata---gtacagcctaccttgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctct--
ttttcccgtagttgttactagagttacaccgaacaagatttatacagctaattgttactagtagtataact

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY105060

taccagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgatttagaaaaggaggctgctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtgaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagagggcccatcatctagtgtcgtcaatcact
ttcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaagggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggttaattccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaatataatataatagtagtataaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggttaa-accttctccccatggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgtccttgtttaggcata----
aaattcaatgtgatataagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgctgttatgtgatagtgaattccatgcactttt-----
acaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgttagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatccacctcttagagctgggatccggtgagaacttacatgtaggctttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaagaagctgaccagttgagctttgtgacagagttttcttgggtgccgcatagaaacgag
gatt---gcagtgtcata---gtacagcctaccttgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctct--
ttttcccgtagttgttactagagttacaccgaacaagatttatacagctaattgttactagtagtataact

>Jalisco_Benz 967_AY105060

taccagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatggttttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtgaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtcccatcatctagtgtcgtcaatcact
ttcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaagggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggttaattccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaatataatataatagtagaataaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggttaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgtttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggatttagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttggtgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaatgggagacgaggacgaatccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttgggcccctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagtagtataact

>Balsas_CIMMYT 8783_AY105060

taccagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatggttttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgtgaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtcccatcatctagtgtcgtcaatcact
ttcctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgactgcctttatcctcattg

aagtcaaactggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggttaattccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagttagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaacaatcatcgaggttaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagcttctgtgcagagttttttgggcccctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagtataactt

>Balsas_USDA PI56686_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgaaggccaat
cttgccagagttattgcttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatcttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaactggaactactaacacagaagctacaagcaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
gaccgcccgaactgaaaacaggttaattccaagtgtaaagttcatagcagtgattatacagtgtagactatgcattctt
gcaagtagcataaaaattaaatagcagaattaaataaaaggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaa-accttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaactctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaatgag--
ataagtatgattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgtgttatgtgatagtgaattccatgcactttt-----
acaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgttagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaacttacatgtaggctttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagcttctgtgcagagttttcttgggtgcccgatagaaacgag
gatt---gcagtgctata----
gtacagcctaccctgtgaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctcttttcccgtagttgttactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttactagtataactt

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtaataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggcaaatcaaataaatctggtgacaacggaagtcccgaaggccaat
cttgccagagttattgcttcttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatcttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaactggaactactaacacagaagctg-----
ttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccagggcccgcgcaactgaaaacaggttaattccaagtgtaaagttc
atagcattgaattatacagtgtagactatgcattcttgttaagttagcgtaaaattaaatagtagaattaaataaaa
ggatatacccagtgctggaggctgatgggtctgaggaaagaataatcatcgaggtaa-accttctccc-atggagagggc-
---tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcatacaaaaattcaatgag--
ataagtatgattgggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctagcatccagatttgtgttatgtgatagtgaattccatgcactttt-----
acaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgttagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccggtgagaacttacatgtaggctttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagcttctgtgcagagttttcttgggcccgtgcatagaaatgag
gatt---
gcagtgctacatagtagcagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtt

aatagagttacaccgaacaagattttatacagctaattgttcactagtataactt

>Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaattttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctatatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacgaattttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtgccata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaattttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttgttatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcctgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgaggagacgaggacgaattttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttggggcgcctcataga
aatgaggattattgcagtgccata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggccccttatcaatctctctctttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Balsas_Wilkes Site 6_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgttaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatccgctgacaacggaagtcccgttaaggccaat
cttgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggtccccatcatctagtgtcatcaatcatact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatggagtttggatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaattttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagtagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggtaataccttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttgttttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattgggtgtagtataatggggattagggactgtcacagaagaccgatacgt-----

gtgtctggcatccagatttgttggtatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagttttttgggcacctcataga
aatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctcttttcttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctatctttcgtaagaggtgcagtgccacgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcggctaattcaaataaatctgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat
cttgccagagttattgctttctgtcatgacatcaatagccaagagaggtcccatcatctagtgtcatcaatcact
tccctgctgcaaatgatcgaccactggagactatagagtttgatctttgggaccttttgcactgcctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacagaagctacaagtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagtgtaaagttcatagcattgaattatacagtgtagactatgcattctt
gtaagttagcgtaaaattaaattaaatagtagaattaaataaaaggatataaccagtgctggaggctgatgggtctgagga
aagaataatcatcgaggttaatactttctccc-atggagagggc----
tgcttcaaacctgcaaccgaagacctgcccttggttaggcata----aaattcaat-----
aagtatgattggtgtagtatatggggattagggactgtcacagaagaccgatagct-----

gtgtctggcatccagatttgttggtatgtgatagtga-
ttccatgcacttttacgctacatacaaatggctacaattctgtccttatatgaagcatcccgatagttgacttttctattg
tttcagaccaccaggactttgcaaagtgggagacgaggacgaatttccacctcttagagctgggatccgggtgagaactta
cgtgtaggtctta----
cggatacaactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagagtttt-
ttgggcgcctcatagaaatgaggattattgcagtggcata----
gtacagcctaccgtgtaaaatgtcgtcggcccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtcactagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcactagtataactt

>Tripsacum_WW-2120_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctgtcttttgtaagaggtacagtgccatgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggagg---
ctaattcaaataaaactcgctgacaacggaagtcccgtaaggccaattctgcccagagttattgctttctgtcatgacatc
aatagccaagagagggcctccatcatctaatgctcctggatcacttccctgctgcaaatggctcgaccactggagactat
agagtttgatctttgggacctttgcactgcctttatcctcattgaagtcaaatggaactactaacacacaaaactaaa
gtaaggtgtttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccagggccgcccgaactgaaaacaggtaatttccaagt
gtttagttcatagcattgaattatataagtgtagaataatgcattcttgcaagtagcataaaattaaattaaataatagaat
taataaaaaggatataccctgtgctggaggctgatgggtctgaggaaaggataatcatcgaggtaa-accttctccc-
gtggagagggc----tgcttcaaacacgcgacctta--cctgcccttttttaggcata----
aaattcaatgtgagataaaatagattgttagtagtacatggggattggggactgtcacggaagaccgatagctaggggtgg
taatggattgagattcaaacgcttccctcacaatttgtttgagctcttaattaaatttagttcaaaattgaatagaaatag
agcccgatcccaatccgatccgatccttaattttatagtgtaaagtttagagccatctaactaccctaccgatagctg
tgtctagcatccagatttgtggtatgtgattctgaattccatgcacttttacgct----
acaatggctacaattctgtcattatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatttccacctctcagagctgggatccgggtgagaacttatataaggtcttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgacagaattttctggggcgc---
atagatatgaggatt---gcagtggcata----
gtgtagcctaccgtgtaaaatctcgtcggtagccttatcaatctctctcttttcccgtagttgtttctagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcattagtataactt

>Tripsacum_MIA 34597_AY105060

tatcagctggaaaccagaagtgtataatcataaggattacctgtcttttgtaagaggtacagtgccatgcagccacgca
gcaagcactccaaatgggttagaaaaggaggcctaattcaaataaaactcgctgacaacggaagtcccgtaaggccaat

tctgccagagttattgctttcttgtcatgacatcaatagccaagagaggcctccatcatctaagtctcctggatcact
tccctgctgcaaatggctcgaccactggagactatagagtttggtatcttgggaccctttgactgctttatcctcattg
aagtcaaatggaactactaacacacaaaactacaagtaagggtgttacagatgcctctccatttgtgttacagaggtccag
ggccgcccgaactgaaaacaggtaatcccaagtgttagttcatagcattgaattatatagtgtaacaatatgcattctt
gcaagtagcataaaatataatataatagaatataaataaaaggatataccctgtgctggaggctgatgggtctgagga
aaggataatcatcgaggtaa-accttctccc-gtggagagggc----tgcttcaaacacgcgacctta--
cctgcccttttttaggcata----
aaattcaatgtgagataaaatagattgtagtagtacatggggattggggactgtcacggaagaccgatacgtaggggtgg
taatggattgcgattcaaacgttcccttcacaatttgtttgagcccttaattaatttttagttcaaaattgaatagaaatag
agcccggctcctaactctgattcgatccttaattttatagtgtaaagttaatagccatataactaccctaccgatacgtg
tgtctagcatccagatttgtctgttatgtgattctgaattccatgcacttttacgct----
acaatggctacaattctgtcattatatgaagcatcccgatagttgacttttctattgtttcagaccaccaggactttgca
aagtgggagacgaggacgaatttccacctctcagagctgggatccgggtgagaacttatatataggtcttacagacggata
caactgatcatagagttagcaaaaggagctgaccagttgagctttgtgcagaattttcttgggagc--
atagatatgaggatt---gcagtggcata----
gtgtagcctaccgtgtaaaatctcgtcggtagccttatcaatctctcccttttccccgtagttgtttctagagttacaccg
aacaaggtttatacagctaattgttcattagtataactt

>B73_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctggggctggcccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttccctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccctgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca-----aaggggtgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgacctgctgggagtcagctgggtctaaaagttaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtgagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgcttctggttg-
cgctgcttccggtgacaactgatgctgtggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttcttttttaattctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgagacatttatc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgctgggtgggtgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa----agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>Mo17_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctggggctggcccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttccctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc

agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttggggaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tgggtgct--ggcaaaccaaaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa----agacaagcacagat-----accaggcatt-----
-----gaaccggaa

>Ky21_AY108178

gatgccaggagctggtaactcctgctgggggtcggcccaccacctcgacctgattgtcgtgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtggttctgtggcggggc---tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgctggggccacagtagtctgtgtgtcggaggggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacagagctttctctagcaagctcattagctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttggggaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tgggtgct--ggcaaaccaaaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa----agacaagcacagat-----accaggcatt-----
-----gaaccggaa

>IL14H_AY108178

gatgccaggagctggtaactcctgctgggggtcggcccaccacctcgacctgattgtcgtgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtggttctgtggcggggc---tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgctggggccacagtagtctgtgtgtcggaggggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag

agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttggggaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctggctctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgccttctgatatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----cagggcagggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt---ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>HP301_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttgtcgtgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggtc---tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgctggggccacagtaacttgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttggggaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctggctctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgccttctgatatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----cagggcagggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt---ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>M37W_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttgtcgtgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggtc---tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc

tccacgggttcgcctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcatttagtctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaattgggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgataacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgctg-----tgtcta-----gagt---ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>Oh43_AY108178

gatgccaggagctggtaactctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttgtcgtgagccttctgggtggga
gagttctgatatttgggtggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcatttagtctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaattgggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgataacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgctg-----tgtcta-----gagt---ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>CML69_AY108178

gatgccaggagctggtaactctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttgtcgtgagccttctgggtggga
gagttctgatatttgggtggttctgtggcgggtc----tt--

cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctgaagatgggaagggtccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgcatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaagggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca---caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggtgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaaggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>CML247_AY108178

gatgccaggagctggtaactcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttctgctgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagtctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctgaagatgggaagggtccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgcatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaagggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca---caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggtgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaaggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>KUI3_AY108178

gatgccaggagctggtaactcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgacctggttctgctgagccttctggtggga

gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctgaagatgggaagggtccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttctc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>NC350_AY108178

gatgccaggagctggtaaatcctgctgggggtcggccaccacctcgcctcgaccatgttgtcgtgagccttctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctgaagatgggaagggtccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca---aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaaggggacactggcattatgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttctc-----

----ttacctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaaaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccggttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>CML322_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggcccaccacctcgccctcgaccatggttgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatggtccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagcttctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagcttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgcatgctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtgagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcagggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggtgcttattat--atcgacaactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>CML333_AY108178

gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggcccaccacctcgccctcgaccatggttgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatggtccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagcttctgtgtgtcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagcttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgcatgctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtgagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----

ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaacacagacacacctgctgt
atttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttacc-----

----ttacctgggatcagggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----

tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggtgcttattat--atcgacaactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa

>KUI11_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgccctcgaccatggttgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggttgcggagggacaaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtgagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttatc-----
-----
----ttacctgggatcagggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----
-----
tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaaagaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_INIFAP JSG 378_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgccctcgaccatggttgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcggggc----tt--
cactctgcttcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggttgcggagggacaaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgacttgaggcagat---ttttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgatgatctg---aa-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtgagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttcgggtgacaactgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
ctttgttatgcttttgcgccacttcgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttaccgcgacatttatc-----
-----
----ttacctgggatcagggtt--tggtgct---ggcaaaccaaca-----caggcgacggccatgta-----
----tgtgtcg-----tgtcta-----gagt----ttctg--ttatt-----
-----
tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----acctgccg-
aactgcctgggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaaagaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggcccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
tttttttccaacagtggcgtgcaagcacaagcaca-----
aagggttgggtgaagaagggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgacctgggagtcagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgtagtgggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatggttccaatgggac--tggcattgtgtcgtctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgacctatcaactgc-----tgtga-
-----agttt-----
-----
cttagttacgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcaacatttatcgcccgtaaatgacttgattccggcctgggtgctgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtca-----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aactgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcact-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggcccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---tttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcacaagcacaaggggttgggtgaagaagggttgggtgaagtggacaaccagacctga
tacttgtgccgtgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcttatgggtctg-
--ac-atgatggaatagctggcatccata----agctaactctcagttcttatcatggttccaatgggac--
tggcattgtgtcgtctggagcccc-tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgacctatcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
ctttgttatgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcgcgcgtaaaagacttgattctggcctgggtgctgaatgcaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttacctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtcg-----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgtaatcgtg-----
acctgccg-aactgcctgggtggctgcttatatt-atcggaactataaccggttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcact-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggtcggccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gaggcagat---
tttttttccaacagtgggcgtgcaagcacaagcacaagcacaaggggttgggtgaagaaggggttgggtgaagtggacaacc
agacctgattacttgtgctatgacctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgta
tggctctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----agctaactctcagttcttatcatgtttccaatgggac--
tggcattgtgtcgtcgtggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgcttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgacc
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
ctttgttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacgtcagctgatagtgatacctataacattttcttttaaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcgcgcgttaatgacttgattctggcctgggtgctgaatgcaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttacctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tgtgtcg----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aactgcctggttggctgcttatatt-atcgacaactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatt-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_Wilkes Site 6_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggtcggccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gaggcagat---
tttttttccaacagtggggtgcaagcacaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctg
ctgttcgtagtggctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttccaatgggac--tggcattgtgtcgtcgtggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgcttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgacc
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
cttagttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgtagtgatacctataacattttcttttaaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcgcgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tgtgtcg----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatt-----
```

-----gaaccggaa

> Jalisco_INIFAP JSG y MAS 401_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggctggcccaccacctcgcctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatggtccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttctttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
ttttttttccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca-----
aagggttgggtgaagaagggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgcatgcctgggagtcagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgtaggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactcagttcttatcatggtttccaatgggac--tggcattgtgtcgtggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgacc
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
-----cttagttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaca--
gacacacctgctgtatttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgataacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcacgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtcg----tgtcga-----
gagt---ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattggttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accagggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggctggcccaccacctcgcctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatggtccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaaggcaatagttcttggaggacaaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttctttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
ttttttttccaacagtggtgtgcaagcacaagcaca-----
aagggttgggtgaagaagggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgcatgcctgggagtcagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgtaggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactcagttcttatcatggtttccaatgggac--tggcattgtgtcgtggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgacc
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
-----cttagttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaca--
gacacacctgctgtatttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgataacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcacgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtcg----tgtcga-----
gagt---ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattggttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accagggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Jalisco_Benz 967_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggcggccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttctttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
tttttttccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----
aagggttgggtgaagaaggggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgtagtgggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatggtttccaatgggac--tggcattgtgtcgtctggagcccc-
t gatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgacc
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
-----ccttagttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaca--
gacacacctgctgtatttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcacgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tgtgtcg-----tgtcga-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accagggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_Kato Site 4_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctggggcggccaccacctcgccctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
ggcttcttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
tttttttccaacagtggcgtgcaagcacaagcacaagcacaaggggttgggtgaagaaggggttgggtgaagtggacaacc
agacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgta
tgttctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----agctaactctcagttcttatcatggtttccaatgggac--
tggcattgtgtcgtctggagccccctgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccgtcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgaccatcaactgc-----tgtga-
-----agttt-----
-----
ccttagttacgcttttgcgccacttctgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctgttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcaacatttatcgcccgttaatgacttgattccggcctgggtgctgaatgtaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tgggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tgtgtcg-----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aactgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accagggcatct-----
-----gaaccggaa
```

> Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtggccaccacctcgctcgaccatggtgctcgtgagccttctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggtgctcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttcccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---ctttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----
aggggttgggtgaagaaggggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagttagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgatgatctg---ac-gtgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtcggagcccc-
tgatgcaacagggaccctgccttctgggta-
cgcctgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
cttagttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacac--
ctgctgtatttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcgcgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtcg-----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatt-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_USDA PI566686_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtggccaccacctcgctcgaccatggtgctcgtgagccttctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtggtgctcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagctctgaagatgggaagggtcccagcaagctttcc
agcttcccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---ctttttt-
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----
aggggttgggtgaagaaggggttgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagttagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgctgttcgatgatctg---ac-gtgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttcaaatgggacactggcattatgtcgtcggagcccc-
tgatgcaacagggaccctgccttctgggta-
cgcctgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgttttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
cttagttatgcttttgcgccacttctgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacac--
ctgctgtatttaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttctttttaatctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatcgcgcgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgtaaaactgcaa---
-----
ttggtttctttctcttatctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcgccatgta-----tgtgtcg-----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aagtgccttattggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accaggcatt-----
-----gaaccggaa
```


> Balsas_CIMMYT 8783_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggaaac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---tTTTT--
ccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----
aaggggtgggtgaagaaggggtgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaa
aagtaggaataagttacctctgctgctgatgttcgtatgggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttccaattgga-----gctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtg-
cgcctgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgactcatcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
ctttgttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacctcagctggttagtgatacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatgt
caacagttccatcttacctcgacatttatcg--cgtcaatgacttgattctggcctgggtgatgaatgcaaactgcaa---
-----
ttgggttctttctcttatctgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaactacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tgtgtcg----tgtcca-----
gagt----ttctg--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcaatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aactgcctgggtggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttc-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagagaaagaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtacaa---agacaagcacagat-----accagacatct-----
-----gaaccggaa
```

> Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggggtcggccaccacctcgctcgaccatggtgtcgtgagccttcctgggtggga
gagttctgatatttgggtgggttctgtggcgggtc----tt--
cactctgcgtcaaaaactttacctcctggatccaacggaagataagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtaacttgtgttgcggagggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagctttctctagcaagctcattagtctgaagatgggaaggtcccagcaagctttcc
agcttccttgaagcaatgtctctggagac-agctacctgttcatatgact-gagggcagat---
TTTTTTTccaacagtgggtgtgcaagcacaagcaca-----aaggggtgggtgaag---
gggtgggtgaagtggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtcagctgggtctaaaagtaggaataagttac
ctctgctgctgctgtttgtatgggtctg---ac-atgatggaatagctggcatccata----
agctaactctcagttcttatcatgtttccaatgggac--tggcattgtgtcgctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctgggtggcgcttgccttcgggtgacaagtgatgctgtgggtcttctgtttttgacct
atcaactgc-----tgtga-----agctt-----
-----
cttagttatgcttttgcgccactttgtgcttactcaattgctgctttctggagaagctgtaaacacagacacacctgctgt
atthaattttgcctttcgtatca---
ctttgtgcttacgtcagctgatagtggtacctataacattttcttttaactctgattatcaaaggatgaattatgaatat
caacagttccatcttacctcgacatttatggcgcgtaa-----tgtaaactgcaa---
-----
ttgggttgtttctcttacttgggatcaggggtt--tggtgct---ggcaaaccaacaa-----
cagggcagcggccatgta-----tatgtcg----tgtcca-----
gagt----tt--g--ttatt-----
-----tgatttttatcgtcttactatgattcgatgtgtaaatattgttatcgtg-----
acctgccg-aactgcctgggtggctgcttatatt-atcgataactataaccgttccaaacagagtttttt-----
ctttccattttgtcatctctga-----cgc-----atcagag--agaaaaagggacactaatggcgta-
caaggtac-----acagat-----accggcatct-----
```

-----gaaccggaa

>Tripsacum_WW-2120_haplotype1_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggatcgggccaccacctcgcctcgatcatggttgcctgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtgggtctgtggcgggtc----tt--
cactccgcgtcaaaactttacctcctggatccaactgaagagaagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagcttctgtgttggaggggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagcttctctagcaagctcattagctgaagatttgaagggtcccagcaagcttccc
agcttcccttgaagcaatgtctccggagaccagctacctgttcatatgact-gagggcagata--
tttttttccaacagtgggggtgcaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccggacctgattacttgtgccatgcctgggagtcggctggctagaagtaggaataagttacctctgctgttg
ctgtttgtatggtcta---ac-atgatggaatagctgggtatctata-
ataagctaactcctcggttcttatcatggtttccaatgggac--tggcattgtgtagctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctggtgg-
cgcctgccgtcgggtgacaagtgatgctgtggtcttctgggttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
tttagttatgcttttgcgccactttgtgctactcaattgctgcttctggagaagctgtaacacaaacacacctgctgt
atthaatttggctttcgtatcatcactccatgcttacctcagctgatagtgaaacctataacattttccttttaactcg
attatcaaagg-----
atgagtatcaacaattccatcttacctttacatttatcgctagttgatgacttgattccggcctgggtgctgaatgtcaac
tgcaa-----
ttgggttcttctcttacctgggatcaggggtt--tgggtgggt---ggcaaaccaaca-----
ggcgacggacatgtg-----tctgtcg-----tgtcca-----
gagt----tctcg--ttatt-----
-----
tgatttctatcgtctcactatgattcaatgtgtaaataattgttatcgtgtcctgccatctctgggtggacctgccg-
cgctgcctgattagctgcttatatt-
atcgataactataaccgggtccaacagagtttttttcttttcttcccattttgccatctctga-----cgc-----
----atcagagaaagaaaaagggacactgatg-cgta-caaag-
acgaccacagataaacgaagattcagaggcaatgag-----agccaggcattttcgagccactc-----
---aaatgaaccggaa
```

>Tripsacum_WW-2120_haplotype2_AY108178

```
gatgccaggagctggtaatcctgctgggatcgggccaccacctcgcctcgatcatggttgcctgagccttctggtggga
gagttctgatatttgggtgggtctgtggcgggtc----tt--
cactccgcgtcaaaactttacctcctggatccaactgaagagaagccaacctggaggcttctgaatgttccagggcatcc
tccacgggttcgcctggggccacagtagcttctgtgttggaggggacaaaggcaatagttcttggaggacaaactggagaag
agtggacgctaactgaaatacacgagcttctctagcaagctcattagctgaagatttgaagggtcccagcaagcttccc
agcttcccttgaagcaatgtctccggagaccagctacctgttcatatgact-gagggcagata--
tttttttccaacagtgggggtgcaagcaca-----aagggttgggtgaag-----
tggacaaccggacctgattacttgtgccatgcctgggagtcggctggctagaagtaggaataagttacctctgctgttg
ctgtttgtatggtcta---ac-atgatggaatagctgggtatctata-
ataagctaactcctcggttcttatcatggtttccaatgggac--tggcattgtgtagctggagcccc-
tgatgcaacaggtaccctgccttctggtgg-
cgcctgccgtcgggtgacaagtgatgctgtggtcttctgggttttgacctcaactgc-----tgtga-
-----agctt-----
-----
tttagttatgcttttgcgccactttgtgctactcaattgctgcttctggagaagctgtaacacaaacacacctgctgt
atthaatttggctttcgtatcatcactccatgcttacctcagctgatagtgaaacctataacattttccttttaactcg
attatcaaagg-----
atgagtatcaacaattccatcttacctttacatttatcgctagttgatgacttgattccggcctgggtgctgaatgtcaac
tgcaa-----
ttgggttcttctcttacctgggatcaggggtt--tgggtgggt---ggcaaaccaaca-----
ggcgacggacatgtg-----tctgtcg-----tgtcca-----
gagt----tctcg--ttatt-----
-----
```

tgatttctatcgtctcactatgattcaatgtgtaaataattgttatcgtgtcctgccatctctgggtggacctgccg-
cgctgcctgattagctgcttatt-
atcgataactataaccgggtccaaacagagtttttttcttttcttcccattttgccatctctga-----cgc-----
----atcagagaaagaaaaagggacactgatg-cgta-aaaag-
acgaccacagataaacgaagattcagaggcaatgag-----agccaggcattttcgagccactc-----
---aaatgaaccggaa

>Tripsacum_MIA 34597_AY108178

gatgccaggaactagtaatcctgctggagttggcccgcctcgctcgatcatggtgctgtgagccttctgggtggga
gagtttggatatttgggtgggtccgtggcaggtcgaggtcgccattctgcttcaaaactttacctcctggatccaactgaa
gagaagccgacctggaggcttctgaatgctccagggcatctccacgggtcgctctggggctacagtaacttgtgtgtgtgg
agggacaaaggcaatagttcttggaggagaaactaga-----
acgctaactgaaatacatgagcttctctagcaagctcattagctcgaagatgggaagggtccagcaagctttgcatctt
ccttgaagcaatgtctctggagaccagctacctctcatgtgact-
gacgctgttttttttttttcccaacagtggggtgcaagca-----aaagggttg---aag-----

tggacaaccagacctgattacttgtgccatgcctgggagtaggctggctagaattaggaataagttacctttgctgttg
gtgtttgtatagtctacctaccatgatgaaatagctggcatccgtccattagctaactctcagttcttatcatgttgcaa
ggggat--tcacattgttcagctggagccc--tgatgcaacaggtactctgcgcttctgggtgg-cgcc-
atcgtccgtgacaagtgattctgtgggtcttccgaattttgggtccgtcagctgccgcttctggcgaagctgtaacactat
cgagcctgttcgctgcagcttatttccggctgcggctgcggcttctacagtgtttgtctctatggattctagctgcagca
gtagtttgcagctgcaacagtagccaaataagtgcaagccgaacacgcccatcgtctttagtaaatgcttatgcctcacttc
gtgcttactcaactcctgctttccg-agaagctgtaacgcaaacac--ctgttgtatttaattttg-ctttcgtatca--
-ctttgtgcttacctcaggtgatagcgataacttgaacattttcttttggatctgat-----
gaatgtcgacaattccatcttatctgtacatatatctcgcgttaatgacttgc-----
gcctgacgctgaatgtcaactgcgaaagggtctctggaaaaaattctatgtacaagtaacttctccgatatggctcctgtaag
tattagacttttttttcttaggtctcttctctcttagctgggattaggattcgtgggtggcagaggcaatccaacaagtaag
gatccagcgacagccatgtgatctcaagagtttctgtttagggcttggttgttccgatatggattgaaggggatgggtatgg
attgagtgagattttgacttactagggattgaaacctactcaatccccctcaatccatattggattggagttgaaacgaac
atgcccttacgtgggttccatcttactacgattcattgtttaatgggttaccatgacctgccagtaactgttagac
ctgcaggaactgattgattggctgtttatattgatcgataaactgtaaccgg-ccaa---gagttct-----
ccatctcgccatctctaaaaagctctcttttttttggctcagagaaagaaaaagggatactgatg-cgtaacaaag-
acgaccacaaaaaacgaagattaagaggcaatgagctgcccgctcctggcaagccagcatcttctagccactgggtgtt
tcaaagcgaaccggaa

>B73_AY106616

cgtggagatgctcagggagctgctcgacgagtcacgcgtgctcgacgtatctcgacatccggtggatccaccgtgctgcatg
ccgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgcactgcttaaatcacatcttctgcaaatgcttatt
agctgttcttgcgtgtaagagcatcttcaaaagactctttatttttgattctctatttgcactcttatttgtcactctata
aagattaaactctaaatataacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggctagtgagggaggtcaat
ttagagagctggatagcttgtcaatttaaatggctagcctgttggagagctattttgctattaagttagctaaaatttagc
ttgacaagctatttagctagctctctttagatgctcctaaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcag
tattctg-cggatccctacagtaatgttatt-----aaaaatacatgggaaagtg-----
ggagagacatgagatttaccagtgctc-----taaccaaagtgcagcta-
gcatctccaagagactagctaaatagcttgtgaaagctaaatttttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgcacttctaatctatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaaacttgtatattggagagctctgttggaaatcaattgttatatatagagtttaatatatttggagatataaataaag
ggttaaatagagagtcacaaataaaga--
gtctcttggagatgctcctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggaca
ctttcaaatatccagccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgtt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctagtttcttctagttcttcatgttgaatgctcagtttagcaa

ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattgaaaactactgtgtgcttgtatTTTTctcagctagggtgggtattg
gaaaggaaattgttctctagaaaagtcacctaagatcacttt-gtttagttcagaaattccataaagttttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggaacatcaacaagttttatagttcaatgtcacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcccttgaggggcccgttccgtttttttc-----
-cggaatagaggcatggaacaattcctagccggtttggtttct-----
ctaatttatataagttttgatcagttggaataattcctgggtcattcctggacaaaacgaacaagacctta-----

gtgattttaatccctggccctgggttatcgtaatcctgcataacagtatattaagccaggggtgctcactgtgtacttggttgg
ccagactttcttattttcatttattgggtatgatactgagcacagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtagg
tagtttagtttagacataaaaa-----
ggtaggtttgttgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatagcttctctgttggttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatctacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccgtgatggtgctatgcaaccgtct--tttttgctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttcccttttctatgcctcatggttgtaagcataaccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctcctcatcaacctgtcagttgtcaacaacgcgggtgacagtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctgatgaggtacctacacgcgag
agaaccgcggatatacagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgtccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgctcagcgacgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagctctcagggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaagcagcggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcagcggctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacagatctccatgggtgacgcgcccggcggcaggctgaaggatagtgacgacgcatggaggacccctcg
tggccaacactcgtccatggacgacggctgtggcgcggggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtcgggcaa
cgggaggtcatcaacatcgtcttggcgcgacgggcccaccgtggaggactcggcgagcgggacgacagcagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcaggggtgctcgtattgacg-----
gcgtgggtgctcgaactacaac-----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgctgacgctatgtgtgcttggtttggctttg-----
ctccttgcacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>Mo17_AY106616

ggcagggggcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgctcgacgtatctcgacatccgtggat
ccaccgtgctgcatgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcacacatctt
ctgcaaatgcttattagctgttcttggctgtaag-----

cctggatcattacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagatattctggcggatccctacagtaatgttatt----
aaaaaataatttaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaagtgcagcta-----ttgtggctgtgggtttca-----
-----ttcta-----

taacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgttaggtgggacactttcaaatatccaacc
atctctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----
-----gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctaatttcccttctagttcttcat-----
--
tcagtttagcaaggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattaaaaactactgtgtgcttgtatTTTTctcagct
aggttggattggaaaggaaattgttctctagaaaagtcacctaagatcacttt-

gttagttcagcaattccataaagttttttt-
aaagaactgacacaatgctattgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttccttgagggctcgttcatttgtccaggatttagaccaggattcattccaacttaggccttgttcgtttcta
tcggattgggtgggtcggaacgattcctgaccggattgtttct-----
ctaatttatataaactttgatttagctggaaccattccgggtgcaatccgacggaaacgaacaaggccttatcaaaactta
cataaattagagaaacaatccggccaggaaccgttccaggccttcaatccgtgaaaaagaacaggccctgagtgatttta
atccctggccctggttatcgtaatcctgcataacagtatattaagccagggtgtcactgtgtacttgttggccagacttt
cttatttcatatttggatgatactgagcatagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtaggttagtttagt
tagacataaaa-----
ggtggctttgtttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataaacagagtgaatatgcttccctgttgttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccctgtt
gatgatagcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaagtttctctttctatgcctcatggttgaagcataccttatgcagggtgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggttgcgtcctccatcaacctgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgcccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag
agaaccgaggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttccctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgtccatcgacctgaacgctgaagacgctaataggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcgtcagcgacgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccagggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgaggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcgaggctctcaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgagcggggccaaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccagaagtcagaggacagcagcccgtggggtcgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tcaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcgcagcggctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcgcggccggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggacccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggtcatcaacatcgtcttggcgcgagggtcctcacgctggaggactcggcgagcgggacgagcagagcaaga
tgttcaagcagcagtcctcagggtgctcgtattgacg-----
gcgtggtgctcgcactacaac-----
agcgtggtgctgattgggttgggtgctcgcgctgacgctatgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>CML69_AY106616

ggcggggggcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgacgagtcagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggat
ccaccgtgctgcatgccgcgctgggagagggcagctgcagggtgagccatccacatttgctactgcttaaatcacatctt
ctgcaaatgcttattagctgttcttgcgtgtaagagcatcttcaaaagactctttatttttgattctctatttgactcttt
atttgtcactctataaagattaaactctaaatataacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggct
agtggaggagtcatttagagagctggatagcttgtcaattttaaaggttagcctggtggagagctattttgcattaaag
tagctaaaatttagcttgacaagctatttagctagctctcttgttagatgctcctaagcctggatccttacgcgaatgatctt
tatgtgcaaatgcagttattctg-cggatccctacagtaattgttatt-----
aaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagacatgagatttaccagtgttc-----taaccaaagtgcgcta-
gcatctccaagagactagctaaatagcttgtgaagctaaatttttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgaacttctaactctatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaacttgcataattggagagctcgttgggaatcaattggttatatatagagtttaataatttatggagatataaataaag
ggttaaatagagagtcgcaaaaataaaga--
gtctcttggagatgctcctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattttaggtgggaca
ctttcaaatatccagccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctagtttcttctagttcttcatggtggaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcatgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttgggtattg
gaaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-gttagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggaaacatcaacaagttttatagttcaatgtcacagtaatacaacttccagat

ggcgaatgttccttgaggggcccgttcgttttttc-----
-cggaatagaggcatggaacaattcctagccggtttgttct-----
ctaatttatataagttttgatcagttggaataattcctgggttcattcctggacaaacgaacaagacctta-----

gtgattttaatccctggccctgggttatcgtaatcctgcataacagtatattaagccaggggtgctcactgtgacttgttgg
ccagactttcttatttctatttattgggtatgatactgagcacagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtagg
tagtttagtttagacataaaaa-----
gggtggctttggtgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttctctggttggttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatctacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccgtgatgttgcctatgcaaccgctct--tttttgcctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaagtttctctttctatgcctcatggtgtaagcataacctatgcaggttgtcaagtaacct
gtggcctctttcgacataaatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcctgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctcctcatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacggttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgacctgaggctgatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttcacctggctgtggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaattggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgctcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcggggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgctggagatattcctgttctcggcatgggagcggcggagctctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagcccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaagcagcggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcccgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcccggcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggacccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgaggggcctcaccgtggaggactcggcgagcggggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgtgcagctatgtgtgcttggtttggctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaactt-----

>NC350_AY106616

gcgtggagatgctcagggagctgctcgacgagctccagcgtgctgcagctatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcat
gccgcgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttaaatacacatctctgcaaatgcttat
tagctgttcttgcgtgtaagagcatcttcaaaagactctttatttttgattctctatctttagctctttatttgtcactctat
aaagattaaactctaaatataacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggctagtgagggagctcaa
tttagagagctggatagcttgtcaatttaaatggctagcctggtggagagctattttgctatattaagtagctaaaatttag
cttgacaagctattttagctagtctcttgttagatgctctaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgca
gtattctg-cggatccctacagtaattgttatt-----aaaaatacatgggaaagtg-----
ggagagacatgagatttaccagtggtc-----taaccaaagtgcagcta-
gcatctccaagagactagctaaatagcttgtgaagctaaattttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgactttctaactctatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaacttgtatattggagagctctgttggaaatcaattggttatatatagagtttaataattttaggagatataaataaag
ggttaaatagagagctcaaaaataaaga--
gtctcttggagatgctctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggaca
ctttcaaatatccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctaatttctctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcttgaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtagctg
gaa-ggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttccttgaggccttggttcatttgtgc-----
-cggatttgtgggtcggaaacgatttctaaccggattgcttct-----

ctaatttatataaaactttgatttagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgatt--

aagccaggggtgtcactgtttacttgttggccagactttcttatttcatatttgggtatgatactgagcacagttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggttaggttagtttagttagacataaaa-----
gggtggcctttgttggcaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctggtggtccagttta
tctcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtctcttttttggctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttctctttctatgcctcatggttgaagcataccttatgcaggttgtcaagtaacct
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgctgtaggaagccttgggtgctgctgctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacagtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccaccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctcatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatattcagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccctccatcgacctgaacgctgaagacgctaattggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcttccagcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgcccggagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagttctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagagggctgagctccgcgagcggggccaaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagcccgtggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccocgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgcctctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcccagccgtggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcccgcggcggcaggtgaaggatagtgacgacgcatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcggggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggtcatcaacatctgcttggcgcgagggcctcaccgtggaggactcggcagcggggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac-----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcggtgacgctatgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgc-----

>KUI11_AY106616

gcgtgctgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcatgccgcgctgggagagggcagctgcaggtgagccat
ccacatttgctactgcttaaatcacatcttctgcaaatgcttattagctgttcttctgctgtaagagcatcttcaaaagact
ctttatttttgatttcttatttgactctttatttgtcactctataaagattaaactctaaatataacatcttattacaac
agactctccaacatgcaagttagcttggctagtggggagtcaatttagagagctggatagcttgtcaatttaaatggct
agcctgttggagagctattttgcatttaagttagctaaaatttagcttgacaagctatttagctagtctcttgtagatgct
ctaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagtatctg-cggatccctacagtaattgttatt----
-----aaaaatacatgggaaagtg-----ggagagacatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaagttagctat-
gcatctccaagagacttagctaaatagcttgtgaagctaaatttttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgactttctaactatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaaacttgatattggagagctctgttggaaatcaattggttatatatagagtttaatatatttggagatataaataaag
ggttaaatagagagtcaaaaataaaga--
gtctcttggagatgctctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggaca
ctttcaaatatccggcatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctaatttcttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtagc
gaa-ggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttggaggccttgttcatttgtgc-----
-cggatttggggcggaaacgatttctaacggattgcttct-----
ctaatttatataaaactttgatttagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgatt--

aagccaggggtgctactgtttacttgggtggccagacttttctattttcattttattggtatgatactgagcacagttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggttaggttagtttagtagacataaaa-----
ggtaggctttggtgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctggtggtccagttta
tctcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccctgatggtgctatgcaaccgtctcttttttggctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttccctctttctatgcctcatggttgaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacggttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctcatgaggtacctcacaacgcgag
agaacccggatccagaagatcatcaacctgagaacgcagcgggccttacagctctccacctggctggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccctccatcgacctgaacgctgaacgctaatggcatgaccg
cgtggcgtgctgaagcagcagctgcttccagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgcccagatattcctggttctccggcatgggagcggcggagctctcgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcccggagaaccgtggatcgtcg---
gagaagagggtgagctccgagcagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagcccgtgggggtcgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaacgcagcggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcggcctctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggatcgtccacgcgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcccgcggcggcaggctgaaggatagtgacgacgcatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggtcatcaacatctgctttggcgcgcagggcctcaccgtggaggactcggcagcgggacgagcagcagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgtgacgctatgtgtgcttgggttggctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaactt-----

>CML247_AY106616

gcgtggagatgctcagggagctgctcgacgagtcagcgtgctcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcat
gcccgcgtgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgetactgcttaaatacacatcttctgcaaatgcttat
tagctgttcttctgctgtaagagcatcttcaaaagactctttatttttgattctctatctttagactctttatttgtcactctat
aaagattaaactctaaataaacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggctagtggggaggtcaa
tttagagagctggatagcttgtcaattttaaaggttagcctggtggagagctattttggctattaagtagctaaaatttag
cttgacaagctattttagctagtctcttgttagatgctctaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgca
gtattctg-cggatccctacagtaattgttatt-----aaaaatacatgggaaagtg-----
ggagagacatgagatttaccagtggtc-----taaccaaagtgcagcta-
gcatctccaagagactagctaaatagcttgtgaaagctaaatttttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgactttctaatactatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaaactgtatattggagagctggttggaaatcaattggttatatatagagtttaatatatttgagatataaataaag
ggttaaataagagagtcaaaaataaaga--
gtctcttggagatgctctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggaca
ctttcaaatatccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctaatttcttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctcgtacagactacagacgagtcatttcatgaaaactactgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggtagctg
gaa-ggaaattgttccctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttccctgaggccttgttccatttgtgc-----
-cggatttgtgggtcggaaagatttctaaccggattgcttct-----
ctaatttatataaaactttgattagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgattt--

aagccaggggtgctactgtttacttgggtggccagacttttctattttcattttattggtatgatactgagcacagttaccagc

tcacacagtaggtggccataatgggtaggtagtttagtttagacataaaa-----
ggtaggtttggttgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctggtggtccagttta
tctcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccctggt
gatgatacgcagacagctctggtactggtccctgatggtgctatgcaaccgtctcttttttggctactctca--
ggtggtgccaatgaatcggaaagtttccctctttctatgcctcatggttgtaagcataccttatgcagggttgtaagtagcctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgctggtggaagccttgggtgctgctcctcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacaggttctcact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctcatgaggtacctatacgcgag
agaaccgcggatataccagaagatcatcaacctgagaaaacgacgcgggcttacagctctcactggctggtggtggtg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgtggcgctgctgaagcagcagctgcttcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgactccagatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggagcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctggtctcggcatgggagcggcggagctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccagaaacgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagcggggccaaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagcccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaagcagcggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcggcctctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcagcgcgtggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcgcccgccggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgcagggcctcaccgtggaggactcggcgcgagggcagcagcagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtggtgctcgcactacaac----
agcgtggtgctgattggtttggtgctcgcgctgagctatggtgcttggttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaactt-----

>CML322_AY106616

gcgtggagatgctcagggagctgctcgacgagtcagcgtgctcgagctatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcat
gccgcgctgggagagggcagctgcagggtgagccatccacatcttctgcaaatgcttat
tagctggtcttctgctgtaagagcatcttcaaaagactctttatcttctgactctttatcttctgactcttat
aaagattaaactctaaatataacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggctagttagggaggtcaa
tttagagagctggatagcttgtcaatctaaatggctagcctggtggagagctatcttctgctatctaaatgtagctaaaat
cttgacaagctatcttagctagctctcttctgtagatgctcctaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgctgcaaatgca
gtattctg-cggatccctacagtaattgttatt-----aaaaatacatgggaaagt-----
ggagagacatgagatttaccagtggtc-----taaccaaagttagcta-
gcatctccaagagactagctaaatagcttgtgaagctaaatcttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgactttctaatctatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatctggctagcaactctcgctagcc
aagctaacttgatattggagagctggttggaaatcaattggttatatatagagtttaatatgtaggagatataaataaag
ggttaaatagagagtcacaaataaaga--
gtctcttggagatgctcacaagcttgagaagcactcctcctcttgaacatgctttactgtagggatattgtaggtgggaca
ctttcaaatatccagccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctagtttcttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatcttcttgaactactggtgcttgtatcttctcagctaggttggtattg
gaaaggaaattgctcctctagaaagtacctaagatcacttt-gttagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggaacatcaacaagttttatagttcaatgtcacagtaatacaactccagat
ggcgaatggtccttgaggggcccgttctggttttct-----
-cggaatagaggcatggaacaattcctagccgggttggtttct-----
ctaatttatataagttttgatcagttggaataattcctggttcattcctggacaaaacgaacaagacctta-----

gtgatttttaatccctggccctgggttatcgtaactcctgcataacagctatattaagccaggggtgctcactggtgacttgtgg
ccagactttcttatttctatttattgggtatgatactgagcacagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtagg
tagtttagtttagacataaaa-----
ggtaggtttggttgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttccctggtggtccagttta

actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatctacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctctgtt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccgctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttctctttctatgcctcatggttgaagcatacctatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcctgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggttgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatatacagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttcacctggctgtggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaattggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcgctcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgccggaggggtc
ttgaactccagcatctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcggggatcgcgagcagccccgg
caccatttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctccggcatgggagcggcgggatctctgagggcaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcagcgcagcgcagactgcgcccagagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgagcgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtgcagaggacagcagcccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagggggcgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tcaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgctccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcccgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcccgccggcaggctgaaggatagtgcgacgcccattggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgccagggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggacgagcagcagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtggtgtctcgactacaac----
agcgtggtgtgattgggttgggtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttgggttggctttg-----
ctccttgcacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaactt-----

>KUI3_AY106616

gagcgtggagatgctcagggagctgctcgacgagctccagcgtgtcgacgctatctcgacatccgtggatccaccgtgctgc
atgccgcgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttaaatacacatctctgcaaatgctt
attagctgttcttgcgtgaagagcatcttcaaaagactctttatttttgattctctatctttagctctttatttgtcactct
ataaagattaaactctaaatataacatcttattacaacagactctccaacatgcaagttagcttggctagtggggagtc
aatttagagagctggatagcttgtcaattttaaattggctagcctggtggagagctattttgcattaaagttagctaaaatt
agcttgacaagctatttagctagtctctttagatgctctaaagcctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatg
cagtatctg-cggatccctacagtaattgttatt-----aaaaatacatgggaaagtg-----
ggagagacatgagatttaccagtgctc-----taaccaaagtgcgcta-
gcactctcaagagactagctaaatagcttgtgaagctaaatttttagcaacttaattgcataatagctctccaacagacta
gccatttgactttctaatctatctggctctctaaatgaactctctcactagttaaatttggctagcaactctcgctagcc
aagctaacttgtatattggagagctctgttggaaatcaattgttatatatagagtttaatatatttaggagatataaataaag
ggttaaatagagagtcacaaaataaaga--
gtctcttggagatgctctaacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgttaggtgggaca
ctttcaaatatccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgct-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttccggatcctaatttcttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtagctg
gaa-ggaaattgttctctagaaagtccactaaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttggagccttgttcatttgtgc-----
-cggatttggggcggaacgatttctaaccggattgcttct-----
ctaatttatataaactttgatttagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgattt-

aagccaggggtgctcactgtttacttgttggccagactttcttatttctatttgggtatgatactgagcagcttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggttaggttagtttagttagacataaaa-----
gggtggctttgttgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctgttgggtccagttta
tctcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatatccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctctgtt

gacgatacgcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgcactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttcctctttctatgcctcatgttgtaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggttgctgctccatcaacctgtcagttgtcaacaacgccggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatatacagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgtccatcgacctgaacgctgaagacgctaattggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgctcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcccagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggtgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccaagaagttagaggacagcagcccgctggggctcgatcagcaggtgaacgagcagcggggccgagacccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcggggaagagctccacccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggatcgtccacgcgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcgcgcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggacccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgaggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtgggtgtctcgactacaac----
agcgtgggtgtgattgggttgggtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttggttgctttg-----
ctccttgacagccagcggggaactgggtgatccaatgaactg-----

>Ky21_AY106616

agcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgca
tgccgcgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcatcacatcttctgcaaatgctta
ttagctgttcttgctgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagtattctg-
cggatccctacagtaatgttttttttaaaaaagattaaaaaaatacatttggaagtg-----
ggagagatatgagatttaccagtgctc-----taaccaaagtcagcta-----
ttgt-----gggtttca-----tctca-----

taacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggacactttcaaagatccagcc
atctctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttctcttagttttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgaagcatttcatataaaactactgtgtgcttgatatttctcagctaggttggatg
gaaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gttagttcagcaatcccataagtttttttaagaactgacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttat
agttcaatgtgacagtaatacaacttccagatggcgaatgttcccttgag-----tgatttt-----
-----aatccctggcc-----
-----ctggtta-----tc-----gtaatcc----tgcataa-----ca-----

gatatatt-----
aagccaggggtgctcactgtgtaactgttggccagactttcttatttctatttattgggtatgatactgagcagcttatcagc
tcacacagttgggtggccataatgggttaggtagtttagtttagacataaaa-----
gggtggctttgttgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttccctgttggttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatctacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctgtt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgcactctca--

gttgtgccaatgaatcggaaagtttctctttctatgcctcatgttgtaagcataccttatgcagggtgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcctgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgccggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag
agaaccgcggatattcagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaattggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcgctcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgccggaggggtc
ttgaaactccagcatcctgagaaccagggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgaggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccagaaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtacaggacagcagcccgcctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagacccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagcagcagcggcctcaacggcaagcggaccctagcggggaagagctccaccccagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgcctctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggctcctcggatcgtccacgcgcgagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcccgccggcaggctgaaggatagtacgacgcccattggaggacccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgaggcaa
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgagggcctcaccgtggaggactcggcgcgagcgggacgacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtgggtgtctcgactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttggttgctttg-----
ctccttgacagccagcggatgaactggtgatccaatgaactg-----

>CML333_AY106616

aggggcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagctccagcgtgctcgacgtatctcgacatccgtggatccac
cgtgctgcatgccgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcatcacatcttctac
aatgcttattagctgttcttgcgtgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagatattctg-cggatccctacagtaatgctatt----
aaaaaagatttaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaagtcagcta-----ttgt-----gggtttca-----
-----ttcta-----

taacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgttaggtgggacactttcaaatatccggcc
atctctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttccttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatcttattgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtagc
gaa-ggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttgaggccttgttcatcttgc-----
-cggatttgtgggtcggaaacgatttctaaccggattgcttct-----
ctaatttatataaaactttgattagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgattt--

aagccaggggtgctactgtttacttgggtggccagactttcttatttcttatttgggtatgatactgagcaggttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggtaggtagtttagtttagacataaaa-----
gggtgctttgttgcgaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctgttgttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctgct
gacgatacgcgacagcctctgttactgttccctgatgttgcctatgcaaccgtct--tttttgcctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttctctttctatgcctcatgttgtaagcataccttatgcagggtgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcctgcatgtagcggcctaccgagggcacca

acctgtcgtggaagccttgggttgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag
agaaccgcggatatacagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgtccatcgacctgaacgctgaagacgctaataggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgctcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgccggaggggtc
ttgaaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccagaagtacaggacagcagccccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgctccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcccagcgcgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcgcggcggcaggctgaaggatagtgacgacgcatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggagcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggtcatcaacatctgctttggcgcgagggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggacgagcagcagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcaggggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgctgcagctatgtgtgcttggtttgctttg-----
ctccttgcacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaact-----

>IL14H_AY106616

cgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgctcgacgtatctcgacatccgctggatccaccgtgctgcatg
ccgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgcctactgcttgcacatcttctgcaaatgcttatt
agctgttcttgcgtgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattccttatgtgcaaatgcagatattctg-cggatcc-tacagtaatgttatt----
aaaaaagattaaaaaaatacatgggaaagtgagaggggaagggagagatatgagatttaccagtggtcaagttctaacca
aagt--g-taa-----gtgt-----tgaagtgt-----taagtggataa-----
-----acta-----ccttct--cctatc-agct-----taagcttttg----ggttgaact-ggtagtg-
cgtccact-----ctaa----taca-----aaatcagctattgt-----
-----gggtttc-----

atctctgtaacagttgagaagcattcctccttgaacatgtctttacagtcggatattgttaggtgggacactttcaaatat
ccagccatttctatatatttctagatgcagcgtgccattattattatggcttccatgtt-----

gcctcttatttaggatgattacattatcttccggatcctgatttcttctagttcttcatgttgaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgaagcatttcatataaaaactaccgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggatg
gaaaggaaattgttccctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gttagttcagaaatcccataaggttttttttaagaactgacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttat
agttcaatgtgacagtaatacaacttccagatggcgaatgttcccttgag-----tgattt-----
-----aatccctggcc-----
-----ctggtta-----tc-----gtaatcc----tgcataa-----ca-----

gtatatt-----
aagccaggggtgctcactgtgacttgggtggccagactttcttatttcatatttgggtatgatactgagcagcagctatcagc
tcacacagttgggtggccataatgggtaggtagtttagttagacataaaa-----
gggtggctttggttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttccctgctgttccagttta
actcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccgtt
gatgatagcagacagctctgttactgttccgctgatgttgcctatgcaaccgtct--tttttgcctactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttcttcttctatgcctcatgttgaagcataccttatgcaggttgtcaagtaacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggttgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag

agaaccgcgatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaataggcatgaccg
cgctggcgctgctgaagcagcagctgcgctcagcgcgctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgaggatatactcctgcttctccggcatgggagcggcgaggctctcaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcccggagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagcggggccaaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccagaagtcagaggacagcagccccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcagcgcgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcgcggccggcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggacccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgaggcaa
cgggaggtcatcaacatctgctttggcgcgaggccctcaccgtggaggactcggcgagcggggcagcagcagagaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgtgacgctatgtgtgcttgggttggcttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>M37W_AY106616

gcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgctgcagctatctcgacatccgtggatccaccgtg
ctgcatgccgcgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcatacacatcttctgcaaat
gcttattagctgttcttggctgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattccttatgtgcaaatgcagatctctggcgatccctacagtaatgttatt----
aaaaaagattaaaaaatacatgggaaagtgcaggggagagagatgatgattaccaggttcaagttcctaacca
aagt--g-taa-----gtgt-----tgaagtga-----taagtggataa-----
-----acta-----ccttct--cctatc-agct-----taagcttttg----ggttgaact-ggttagtg-
cgtccact-----ctaa----taca-----aaatcagctattgt-----
-----gggtttc-----

attctgtaacagttgagaagcactcctccttgaacatgtctttacagctcggatattgttaggtgggacactttcaaatat
ccagccatttctatatcttagatgcagcgtgccattattattatggcttccatgtt-----

gcctcttatttaggatgattacattatcttggatcctgatttcttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgaagcatttcatataaaactactgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggatag
gaaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gttagttcagaaatcccataagtttttttaagaactgacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttat
agttcaatgtgacagtaatacaacttccagatggcgaatgttcccttgag-----tgatttt-----
-----aatccctggcc-----
-----ctggtta-----tc-----gtaatcc---tgcataa-----ca-----

gtatatt-----
aagccaggggtgctcactgtgacttgggtggccagacttcttatttcatatttggatgatactgagcagcagctatcagc
tcacacagttgggtggccataatgggtaggttagtttagttagacataaaa-----
ggtggctttgcttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataaacagagtgaatatgcttctcgtggtccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaagatctagctttttatatccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtctcttttttggctactctca--
gttggtgccaatgaatcggaaagtcttcttctctatgctcctcatggttgtaagcataccttatgcaggttgtaagtaacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggttggctgctcctcatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgtttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctcatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcgatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagcccttcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaataggcatgaccg

cgctggcgctgctgaagcagcagctgcggttcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaaactccagcatcctgagaacccggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcccagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtgcagaggacagcagccccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcccagcgcgtggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcccggcggcaggctgaaggatagtgcgacgcccagggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgccagggcctcaccgtggaggactcggcgagcggggcagcagacgagcaaga
tggtcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggtttgggtgctcgcgctgcagctatgtgtgcttgggttggctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaactt-----

>HP301_AY106616

ggcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgctgcagctatctcgacatccgtggatccaccgt
gctgcatgccgcccgtgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgcactgcttgcacacatcttctgcaaa
tgcttattagctgttcttgctgtaag-----

cctggatcattacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagtatcttggcggatccctacagtaatgttatt----
aaaaaataatataaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaaagtcagcta-----ttgtggctgtgggtttca-----
-----ttcta-----

taacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggacactttcaaatatccaacc
atctctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----
-----gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttctcttagttcttcat-----
--

tcagtttagcaaggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcatataaaaactactgtgtgcttgtatcttctcagct
aggttggatattggaaaggaaattgttccctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gttagttcagcaattccataaagttttttt-

aaagaactgacacaatgctattgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttccctgagggctcgttcatcttgcaggattagaccaggattcattccaacttaggccttgttgcgttctca
tcggattgggtgggtcggaaacgattcctgaccggattgtttct-----

ctaatttatataaaactttgatttagctggaaccattccgggtgcaatccgacggaaacgaacaaggccttatcaaaactta
cataaattagagaaacaatccggccaggaaccgttccaggccttcaatccgtgaaaaagaacaggccctgagtgatttta
atccctggccctgggttatcgtaatcctgcataacagtatattaagccagggtgtcactgtgtacttgttggccagacttt
cttatttctatttgggtatgatactgagcatagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtaggttagtttagt
tagacataaaa-----

gggtggcttgggttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttccctgttgggtccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatatccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttccctggt
gatgatagcagcagcagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgctactctca--

gttgtgccaatgaatcggaaagtttccctcttctctatgcctcatgttgtaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctcctcatcaaccttgcagttgtcaacaacgcccgtgacaggttctcact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgcccagttggagctgatgaggtacctacacgcgag

agaaccgaggatatacagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttccactggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgctgctgaagcagcagctgcgctcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc

ttgaactccagcatcctgagaaccaggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgctggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtcaaggacagcagccccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcggatgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgtccccgacggacactttcctgaggtcctcggatcgtccacgcccgcagccgtggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcccggcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcggggacggcagagagcgcggcccggaaagcaggggtcgggcaa
cgggaggtcatcaacatctgctttggcgcgagggcctcacctggaggactcggcgcgagcgggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac----
agcgtgggtgattgggttgggtgctcgcgtgcagctatgtggtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcggatgaactgggtgatccaatgaactt-----

>Oh43_AY106616

gcgtgctgcagctatctcgcacatccgtggatccaccgtgctgcatgccgcccgtgggagagggcagctgcaggtgagccat
ccacatttgctactgcttgcatcacatcttctgcaaatgcttattagctggttcttgctgtaag-----

-----cctggatcattacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagatctctggcggatccctacagtaatggttatt----
aaaaaaaaatataaaaaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatagatgatttaccagtgctt-----
taaccaaaagtcagcta-----ttgtggctgtgggtttca-----
-----ttcta-----

taacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtagggtgggacactttcaaatatccaacc
atctctatattcttagatgacgctgcccattattattacgacttccatggt-----
-----gactcttatttaggatgattacgtgcttttccgacccaatttcttctagttcttcat-----
--

tcagtttagcaaggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattaaaaactactgtggtgcttgtatcttctcagct
aggttggtattggaaaggaaatggttccctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gtagttcagcaattccataaagtttttttt-

aaagaactgacacaatgctattgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatggtccttgagggctcgttcatttgctccaggattagaccaggattcattccaacttaggccttgttcggttctta
tcggattgggtgggtcggaaacgattcctgacccgattggttct-----

ctaatttataataaactttgattagctggaaccattccgggtgcaatccgacggaaacgaacaaggccttatcaaaactta
cataaattagagaacaatccggccaggaaccgttccaggccttcaatccgtgaaaaagaacaggccctgagtgatthta
atccctggccctgggtatcgtaatcctgcataacagtatattaagccaggggtgctcactgtgtacttgttggccagacttt
cttatttctatttgggtatgatactgagcatagttatcagctcacacagttggtggccataatgggtaggttagtttagt
tagacataaaa-----

gggtggcttgtttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttctctgttgttccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaacatctatccatttctgtt
gatgatacgcagacagctctggttactgttccctgatgttgcctatgcaaccgtct--tttttctactctca--

gttgtgccaatgaatcggaaagtttccctcttctctatgctcatggttgaagcatacctatgcaggttgtcaagtaacctt
gtggcctcttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacc
acctgtcgtggaagccttgggttgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacggttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgcacggcaggctggagctgatgaggtacctcatacgcgag

agaaccgcggatatccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcccgttccagctcttccctggctgtgggttggctg
cgcacaccggatctcgtcagactactgatggccaccctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcgctcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctcgcggaggggtc

ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgctggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct

gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagttagaggacagcagcccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcggggaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgcgctccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcccgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcccgcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgaggccctcacctggaggactcggcgagcggggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgccctcaggggtcctgattgacg-----
gcgtggtgtctcgactacaac----
agcgtggtgtgattgggttgggtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcggggaactgggtgatccaatgaacttgctgc-----

>Jalisco_Benz 967_AY106616

tgagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgct
gcatgccgcccgtgggagagggcagctgcagggtgagccatccacatttgctactgcttgcatcacatcttctacaaatgc
ttattagctgttcttctgctgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattccttatgtgcaaatgcagatattctg-cggatccctacagtaatgctatt----
aaaaaagatttaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaaagtcagcta-----ttgtgg-----

-----gtttc-----
attctataacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggacactttcaaatat
ccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgct-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttccttctagttcttcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatcttcattgaaaactactgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggtagc
gaa-ggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttggaggccttgttcggttctgctc-----
-cggatttgtgggtcggaaacgatttctaaccggattgcttct-----
ctaatttatataaaactttgattagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgattt-----

aagccaggggtgctactgtttacttgggtggccagactttcttatttcatatttgggtatgatactgagcaggttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggtaggttagtttagtagacataaaa-----
gggtgcttgggtgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctggtggtccagttta
actcacaagat-----tcaccagaaagatctagctttt-
atatccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggtgacgatacgcagacagctctggt
actgctccctgatggtgctatgcaaccgctct--tttttgcctactctca--
gttgtgccaatgaaatcggaaagtttctcttctctatgctcatggttgtaagcacaacctatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctcttctgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgctcgtggaagccttgggtgctgctgctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgcttcttctact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgaggtggagctgatgaggtacctacacgcgag
agaaccgcggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttccactggctggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgctgctgaagcagcagctgcttcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcggggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagctctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac

gccaagaagt cagaggacaacagcccgtggggcgat cagcaggctgaacgagcacggggctgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcggggaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcccagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcccgcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgccggcgggaagcacgggtgcccga
cgggaggtcatcaacatctgctttggcgcgaggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggacgacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtgggtgtctcgactacaac----
agcgtgggtgtgattgggttgggtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>Balsas_USDA PI566686_AY106616

agcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgca
tgccgcccgtgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgcactgcttgcacacatcttctacaaatgctta
ttagctgttcttgcgtgaag-----

cctggatccttacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagatattctg-cggatccctacagtaatgctatt----
aaaaaagatttaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaaagtcagcta-----ttgtgg-----

-----gtttc-----
attctataacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgtaggtgggacactttcaaatat
ccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgtt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttcttctagttcttcatgttgaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtagc
gaa-ggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttgaggccttgttcatattgtgc-----
-cggatttgtgggtcggaaagatttctaaccggattgcttct-----
ctaatttatataaaactttgattagctgaaatgattccgggtgcaatccgacacaaaacgaacaaggcctta-----
-----gtgattt--

aagccaggggtgctactgtttacttgttggccagactttcttatttcttatttgggtatgatactgagcacagttaccagc
tcacacagtaggtggccataatgggtaggtagtttagttagacataaaa-----
gggtggcttgggtgccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatggttacctggttccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gacgatacgcagacagctctgttactgttccctgatgttgcctatgcaaccgtct--tttttgcactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttctcttctatgcctcatgttgtgaagcataccttatgcaggttgtcaagtaacct
gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacagtttctccact
cggcagttacagattcaggacccaggattccgacggctcgaccggcagttggagctcatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatattcagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagccctcacctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccctccatcgacctgaacgctgaagacgctaagggcatgaccg
cgctggcgctgctgaagcagcagctgcgctcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctccggcatgggagcggcgaggtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagt cagaggacagcagcccgtggggcgat cagcaggctgaacgagcacggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcggggaagagctccaccccgagctcctca

tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtcccgctccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcccgcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcggcccggaagcacgggtgcgga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgagggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcaggggtgctcctgattgacg-----
gcgtggtgctcgcactacaac----
agcgtggtgctgattgggttgggtgctcgcgtgacgctatgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>Balsas_CIMMYT_11355_AY106616

gagcgtggagatgctcagggagctactcgaggagtccagcgtgctcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgc
atgccgcgctgggagagggcagctgcagggtgagccatccacatttgctactgcttaaatacacatcttctgcaaatgctt
attagctgttcttctgctgtaag-----

-----cctggatccttacgcgaatgattcttacg-----

-----taaccaagtacgcta-----

ttgtgg-----

--gtttc-----

attctataacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttgctgtgggatattgtaggtggggcactttcaaatat
cgggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgtt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttcttctagttcttcatgttgaatgcgcagtttagcaa
ggatctgcgtacatactacagacgatgcatttcattgaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttggtactg
gaa-ggaaattgttctctagaaagtacctaagatcacttttggtagttcagaaattccataaagttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtcacagtaatacaacctccagat
ggcgaatgttcttgaggggcccgttctgtttttt-----
-cggaatagaggcatggaacaattcctagccggtttgtttct-----
ctaatttataatgttttgatcaattggaataattcctggttcatctcggacaaaacgaacaaggcctga-----

gtgattttaatccctggccctgggtatcgtaatcctgcataacagtatattaagccaggggtgctcactgtgacttgttgg
ccagactttcttatttctatttattgggtatgatactgagcacagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtagg
tagtttagttagacataaaaataaaaggtggctttgttgccgatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtga
atatgtttcctgttgttccagtttaactcaaaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatattccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatcttctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccgtgatggtgctatgcaaccgtct--tttttgctactctca--
tttgtgccaatgaatcggaaagtttctcttctatgcctcatggttgaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt

gtggcctctttcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctcctcatcaacctgtcagttgtcaacaacgcgggtgacaggtttcttact
cggcggttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgcccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag
agaaccgcggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttccactggctgtggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgtggcgctgctgaagcagcagctgcgttcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagatcctgagaaaccggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccctgg
caccacttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccgagaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggtgagctccgcgagcggggccaaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac

gccaagaagtgcagaggacaacagcccgtggggtcgatcagcaggctgaacgagcagcggggctgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagaacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcccgcggcaggctgaaggatagtgacgacgccatggaggaccctcg

tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcgcccggaagcacgggtgcgggcaa
cgaggagctcatcaacatctgcttggcgcgaggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggcagcagacgagcaaga
tggtcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtgggtgtctcgactacaaccaacagcgtgggtgtgattggtttcgtgtctcgcgtgcagc-
atgtgtgcttgtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgtgtt-----

>Balsas_CIMMYT 8783_AY106616

gagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgc
atgccgcccgtgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgcactgcttaaatacacatcttctgcaaagtctt
attagctgttcttgcgtgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattcctatgtgcaaatgcagatattctg-cggatccctacagtaatgttatt----
aaaaaataatttaaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgctc-----
taaccaaagtcagctaa-----ttgtgg-----

-----gtttc-----

attctataacagtcgagaagcatctccctcttgaacatgcctttgctgtgggtattgtaggtgggacactttcaaatat
ccggccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgtt-----

gactcttatttaggacgattacgtgcttttcggatcctaatttccttctagttcttcatgttgaatgcgcagtttagcaa
ggatctgcgtacatactacagacgatgcatcttctgaaaactactgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggtagc
gaa-ggaaattgttctctagaaagtacctaagatcacttttgttagttcagaaattccataaagtttttttt-
aaagaacagacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtcacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttgaggggctgttcgttttttc-----
-cggaatagaggcatggaacaattcctagccgggttcttct-----
ctaatttataatgttttgatcaattggaataattcctgggtcattcctggacaaacgaacaaggcctga-----

gtgattttaatccctggccctgggtatcgtaatcctgcataacagtatattaagccaggggtgctcactgtgacttgttgg
ccagactttcttatttcttatttgggtatgatactgagcacagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggtagg
tagtttagtttagacataaaaataaaagggtggcttgggtgccgatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtga
atatgttctctgttgttccagtttaactcaaaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctgtt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccgtgatgttgcctatgcaaccgtct--tttttgcactctca--

tttgtgccaatgaatcggaaagtttcttcttctatgcctcatgttgaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctcttctgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgccgggtgacacgttcttctact
cggcggttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctcatacgcgag
agaaccgcggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggcttacagctcttccactggctgtggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccctgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgctgctgaagcagcagctgcttcagcagcgtccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccctgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagtctctgagccaagctcct
gctccagcaacgggaaggtgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccagaaaccgtggatcgtcg---

gagaagaggctgagctcgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtgcagaggacaacagccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcacgggctgagaccctgctccgc
tgaggcagaagtttaccagacgacggcgctcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tcaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacactttcctgaggtcctcgggtatcgtccacgcccagcggctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatgggtgacgcccggcggcagggtgaaggatagtgcgacgacctggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgccgggacggcagagagcgcgcccggaagcacgggtgcgggcaa
cgaggagctcatcaacatctgcttggcgcgaggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggcagcagacgagcaaga
tggtcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----

gcgtggtgtctcgactacaaccaacagcgtggtgtgattgggttctcggtgtctcgcggtgcagc-
atgtgtgcttggtttgctttg-----
ctccttgacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaacttgtgcttgtggt-----

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY106616

tggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtcacagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgct
gcatgccgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttaaatcacatcttctgcga----

-----cac-----

-tttc-----attctataacagttgagaagcatctcctcttgaacatgtctttactgtgggatattgtaggtgg-
acactttcaaatatccagccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatggt-----

gactcttatttaggatgattacgtgcctttcggatcctaatttcttctagttcttcatggtgaatgctcagtttagcaa
ggatatgcgtacagactacagacgatgcatttcatgaaaactactgtgtgcttgtatcttctcagctaggttggatg
gaaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-gttagttcagcaattccataaagttttttt-
aaagaactgacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttcttgag-----tgatttt-----

-----aatcctggcc-----ctggtt-----
atcg-----taatcc-----tgcatt-----aacagtat-----
-----att-----

aagccaggggtgctactgtgacttgttggccagacttcttatttcatatttgggtatgatactgagcaggttatcagc
tcacacagttggtggccataaatgggtaggtagtttagtttagacataaaaataaaaggtggcttgttgccgatcaatatgt
ccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttctggttgggtccagtttaactcacaagat-----
tcaccagaaagatctagctttttatccacaaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gatgatacgcagacagctctgttactgttccctgatggtgctatgcaaccgtct--tttttgetactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtttcttcttctatgcctcatggttgtaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctcttctcgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagccttgggtgctgctctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcgggtgacacgttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctatacgcgag
agaaccgtggatattcagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttccctggctgtggttggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgtccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgtggcgtgctgaagcagcagctgcgttcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgccggaggggtc
ttgaactcc-

gcatectgagaaccgggtcagccatcgttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagccccggcaccacttct
aaggtatcggatgcggagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagctctcagggccaagctcctgctccagcaa
cgggaaggatgatgaccctactcacgaagcgcagactgcgcccagagaaccgtggatcgtcg---

gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgcctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccagaagtcagaggacagcagcccgctggggtcgatcagcaggctgaacgagcagggggccgagacccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagcagcggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgcctctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacacttctgaggtcctcgggtatcgtccacgcgcgagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacgagatctccatggtgacgcccgcggcaggctgaaggatagtgacgacgcatggaggaccctcg
tgetccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcgcgggacggcagagagcgcggcccggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgcttggcgcgagggcctcacctggaggactcggcgcgagggcagcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----

gcgtggtgtctcgactacaaccaacagcgtggtgtgattgggttctcggtgtctcgcggtgcagctatgtgtgcttgttggctt
tg-----ctccttgacagccagcgggtgaactggtgatccaatgaacttgtgcttgtggt-----

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY106616

tcagggagctgctcgaggagtcagcgtgtcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcatgccgcccgtggg
agagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcacatcttctgcaaatgcttattagctgttcttg
ctgtaag-----

cctggatcattacgcgaatgattcttatgtgcaaatgcagatattctggcggatccctacagtaatgttatt----
aaaaaataatataaaaaatacatgggaaagtg-----ggagagatatgagatttaccagtgttc-----
taaccaagtgcagctaa-----ttgtggctgtgg-----

-----gtttc-----
attctataacagttgagaagcatctccctcttgaacatgcctttactgtgggatattgttaggtgggacactttcaaatat
ccaaccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattacgacttccatgtt-----
-----gactcttatttaggatgattacgtgcttttcggatcctaatttcttctagttcttcat-

tcagtttagcaaggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcattaaaaactactgtgtgcttgtattttctcagct
aggttggatttggaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gttagttcagcaattccataaagtttttttt-
aaagaactgacacaatgctattgataaaggagcatcaacaagttttatagttcaatgtgacagtaatacaacttccagat
ggcgaatgttccttgagggctcgttcatttgtccaggatttagaccaggattcattccaacttaggccttgttcgtttcta
tcggattgggtgggtcggaaacgattcctgaccggattgtttct-----
ctaatttatataaaactttgattagctggaaccattccgggtgcaatccgacggaaacgaacaaggccttatcaaaactta
cataaattagagaaacaatccggccaggaaccgttccaggccttcaatccgtgaaaaagaacaggccctgagtgatttta
atccctggccctgggtatcgtaactcctgcataacagtatattaagccagggtgtcactgtgtacttgttggccagacttt
cttatttctatttattgggtatgatactgagcatagttatcagctcacacagttgggtggccataatgggttaggtagtttagt
tagacataaaa-----

ggtggcttggtttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttctgttggttccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctgtt
gatgatagcagacagctctgttactgttccctgatgttgctatgcaaccgtct--tttttgcactctca--
gttgtgccaatgaatcggaaagtcttcttctctatgctcatgttgtaagcataccttatgcaggttgtcaagtacctt
gtggcctcttctgacataatcaattcgactgataatcacgggaacacagcgtgcatgtagcggcctaccgagggcacca
acctgtcgtggaagcattgggttgcgtctccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcccgtgacacgttctccact
cggcagttacaggattcaggaccccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatgaggtacctcacaacgcgag
agaaccgtggatataccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacagctcttccctggctgtgggtggctg
cgcacaccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaagacgctaatggcatgaccg
cgctggcgtgctgaagcagcagctgcgttcagcgcagctccgaccggctcatcaagcagatcgtctctgcccggaggggtc
ttgaaactccagcatcctaagaaccgggtcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcgggatcgcgagcagcccgg
caccactttcaaggtatcggatgcggagatattcctgttctcgggcatgggagcggcggagtctctgaggccaagctcct
gctccagcaacgggaaggatgatgacctactcacgcagacgcagactgcgcccagaaaccgtggatcgtcg---
gagaagaggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gccaagaagtacagggacagcagccgctggggctgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctca
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacactttcctgaggtctcgggtatcgtccacgcgcagcggctggcgaagctgaaggacatct
gctcgacgacgagatctccatgggtgacgcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggcggc
tgctccaacaactcgtccatggacgacggctgtggcggcgggacggcagagagcgcggccgggaagcaggggtgcccga
cgggaggctcatcaacatctgctttggcgcgcagggcctcacctggaggactcggcgcagcgggacgacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcaggggtgctcctgattgacg-----
gcgtgggtgctcgcactacaac-----
agcgtgggtgctgattgggttgggtgctcgcggtgcagctatgtgtgcttggtttggctttg-----
ctccttgcacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgggtt-----

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY106616

gagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgctcgacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgc
atgccgccgctgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatttgctactgcttgcacacatcttctgcaaatgctt
attagctgttcttgcgtgtaag-----

cctggatccttacgcgaatgattccttatgtgcaaatgcagatattctg-cggatcc-tacagtaatggtatt----
aaaaaagattaaaaaatacatgggaaagtgagaggggaagggagagatatgagatttaccagtgttcaagttctaacca
aagt--g-taa-----gtgt----tgaagtgta-----taagtggataa-----
-----acta-----ccttct--cctatc-agct-----taagcttttg----ggttgaact-ggtagtg-
cgtccact-----ctaa----taca-----aaatcagctattgtgg-----
-----gtttc-----

attctgtaacagttgagaagcatctccctcctgaaatgctctttacagtcggatattgttaggtgggacactttcaaatat
ccagccatttctatatttctagatgcagcgtgccattattattatggcttccatggt-----

gcctcttatttaggatgattacattatcttgcggatcctgatttctcttagtcttctcatggtgaaatgctcagtttagcaa
ggatctgcgtacagactacagacgaagcatttcttaaaaaactactgtgtgcttgtattttctcagctaggttgggtattg
gaaaggaaattgttctctagaaagtcacctaagatcacttt-
gtagttcagaaatcccataagtttttttaagaactgacacaatgctactgataaaggagcatcaacaagttttat
agttcaatgtgacagtaatacaacttccagatggcgaatgttcttgag-----tgatttt-----
-----aatccctggcc-----
-----ctggtt-----atcg-----taatcc----tgcac-----aacagtat-----

----att-----

aagccaggggtgctactgtgtacttgttggccagacttcttatttctatttattggatgatactgagcacagctatcagc
tcacacagttgggtggccataatgggtaggtagtttagttagacataaaa-----
ggtaggtttgtttccaatcaatatgtccctttccaataacgtgataacagagtgaaatgcttctgctgttccagttta
actcacaagat-----

tcaccagaagatctagctttttatataccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacatctatccatttctggt
gatgatagcagacagctctgttactgttccctgatgctgctatgcaaccgtct--
tttttgctactttcacggttgtgccaatgaatcggaaagtcttcttctctatgcctcatggttgaagcataccttatgc
aggttgtcaagtaccttgtggcctctttcgacataatcaattcgactgatagtcacgggaacacagcgtgcatgtagcg
gcctaccgagggcaccaacctgtcgtggaagccttgggtgctgcttccatcaaccttgtcagttgtcaacaacgcggy
tgacacgtttcttactcggcggttacaggattcaggacccaggattccgacggctcgaccgccagttggagctgatga
ggtagctgatagcgcgagagaaccgaggatccagaagatcatcaacctgagaaacgacgcgggccttacacctcttcc
ctggctgtggttggctgctgacacccggatctcgtcgagctactgatggccaccccgctccatcgacctgaacgctgaaga
cgctaatggcatgaccgcgctggcgtgctgaagcagcagctgcttccagcgcgctccgaccggctcatcaagcagatcg
tctctgcccggaggggtcttgaactccagcatcctgagaacccggctcagccatcgcttctcagatcaagatgcagggcggg
atcgcgagcagccccggcaccactttcaaggtatcggatgaggagatattcctgttctccggcatgggagcggcggagtc
tctgaggccaagctcctgctccagcaacgggaaggatgatgatcctactcacgcagacgcagactgcgccgagaaccggtg
gatcgtcg---

gagaagagggctgagctccgcgagccgggccaagaccgctcaagatgatgctgagatggcctcgccacaaggacaagac
gcccaagaagtgcagggacagcagcccgctggggtcgatcagcaggctgaacgagcagcggggccgagaccctgctccgc
tgaggcagaagttaccaagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccaccccgagctcctcg
tccaccaagaagaagctcaacacgaagctcatccacggcatcatggaggccatgccacagctggcgccatctacggcgcg
gtccgggtccccgacggacactttcctgaggtcctcggtatcgtccacgcgcgagccgctggcgaagctgaaggacatct
gcctcgacgacagatctccatggtgacgcgcccggcggcaggctgaaggatagtgcgacacccatggaggaccctcg
tgctccaacaactcgtccatggacgagcgtgtggcgcgggagcggcagagagcgcggccgggaagcaggggtgcggcaa
cgggaggtcatcaacatctgcttggcgcgagggcctcaccgtggaggactcggcgagcgggctgcagacgagcaaga
tgttcaagcagcagtgctcagggtgtcctgattgacg-----
gcgtggtgtctcgactacaaccaacagcgtgggtgtgattggtttcgtgtctcgcgtgcagctatgtgtgcttgtttgctt
tg-----ctccttgcacagccagcgggtgaactgggtgatccaatgaacttgtgcttgtggt-----

>Tripsacum_MIA_34597_haplotype1_AY106616
atgagccgggcccgtccacgcccggcgagagggcgggagcgtggagatgctcagggagctgctcgaggagtccagcgtgct
gacgtatctcgacatccgtggatccaccgtgctgcatgccgcccgtgggagagggcagctgcaggtgagccatccacatt

cctggatccttgcgcgaatgattcttat-----

cagttatatgtatgtgcaaatgcagttattctgtggatcgaggagactcttcttttaggatgattacatgcttttcggattc
tgatttgcttctagttcttcatgctgaatgctcagtttagctaggatctgcgtacagactacagacgatgcatttcatta
aaaactactgtttgcttgtatcttctcagctaggtaggtagtgagaaggaaattgttcatctagaaagtgcctaaagata
acttt-gttaattcagcaattccgtaaagttttttt-

aaagaacggacacaatcttactaataaaggagcaccaacaagttctatagttcaatgtgacagtaataacaactccagat
ggagaacggttctggaa-----tgtattt-----
-----aatccctggtt-----att-----
-----gtaatcc---tgcatt-----aacagtat-----
-----att-----

-----aagccaggggtgctact-----
tttttatttcatatattgggtatgatactgagcatagttatcagctcatacagttgggtggccataatgggttaggaagttta
gttagacataaaa-----

ggtagctttgttcccaatcaacatgtccctttccaataatgtgagaacagagtgaaataacttccctggtggtccagttta
gctcaaaaaaaaaaaaa--tcaccagaaagatctagctttt-

atatccacaaacttcttgggtgatgctatgcagccaaaacttctatccatttccctggtggtgatacgcagacagctctggt
actggttctttgatggtgctatgcaaccatcatctttttgctacttcca--

gttgtaccaatgaatcggaaagtttctctttctatgcctcatggttctaatacacaacttatgcaggttgtcaagtaacctt
ctggcctctttcgacataatcaattcgattgataatcacgggaacacagcgtgcacgtagcggcctatcgagggcacca

acctgcccgtggaagcgttgggtgctgctccatcaaccttgtcagctgtcaacaacgcgggtgacacgttctccact
cggcagttacaggtatcaggaccccaggggtccgacggctcgaccgccaattggagctgatgagataacctcacaacgcgag

agaacgcgagacatccagaagatcatcaatctgaggaacgacgcaggccttacagccctcacctggcgtggttggctg
cgcacaccggatcttctgagctactgatggccaccctcgatcgacctgaacgctgaagacgctaagggcatgaccg

cgctggcgtgctgaagcagcagctgcttccggcagatccgaccggctcatcaagcagatagctctgcccggaggggtc
ttgaactccagcatcctgagaaccgatcagccatcgttctcagatcaagatgcagggcggggatcgcaagcagccctgg

caccactttcaaggtatcggatgcccagatattcttgttctcgggcatgggagcggcggagctctcaggccaagctcgt
gctccagcaacgggaaggatgatgaccctactcacgcagatggagattgcccggagaaccgaggatcgtcatcagagaag

aggctgagctctgcccagccgggccaagaccgtctcaagatgatgctgaggtggcctcgccacaaggacaagacgccc
gaagacagaggacagcagcccgtgggggtcgatcagcaagctgggagcagcggggccgagaccccgcctccgctgagggc

agaaatttaccagacgacggcgtcaacggcaagcggaccctagcgggtgaagagctccacccaagctcctcgtccacc
aagaagaagctcaacacgaagctcatacacggcatcatggaggccatgccgcagctggcggccatctacggcgcgggtccgg

gtccccgacggacaggttctgaggtcctcggatcgtccacgcccagccgctggcgaagctcaaggacatctgccttg
acgacgagatctccatgggtgatgccgcccgcggcaggctcaaggatagcagcagcgcctatggaggacccctcgtgctcc

agc---
tcgtccgtggacgacggctgtggcgcgggacggcagagagcgcggcccggaagcacgggtgcccgaacgggaggctcat
caacatctgcttggcgcgcagggcctcaccgtggaggactcggcagcgggacgagcagcaagatggtcaagcagc

agtgctcagggtgctcctgattgacgcccactccaaccaacagcgtgtattgtatcatac-----

agcgtggtgattgggttctgatatctcgcgtgcagctatgcgtgcttgtttgcttgggtgtgcatgctccttgcacagcc
agcggatgaactgggtgatccaatgaactgtgcttgtgtaagt-

>B73_AY107952

gacactccga-----

ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact

cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccctcctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accgggccaataacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatggttgaggactcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagcctgctcatcttcgcccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctggttgtaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggtggtttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggtggtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgctgtcctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttccctgccagagtcactctctccgctcag
tttctgtgta-----
atgttgggcactggggtagaagggatgggtcgagcccccttgcaataggggtgctcgtatctggttggttattatca
tggcctcacgtggttcttatgcatctgctcaaggttgagtagcttggaggctccttggtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaaggctcttctccaaattagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaataatctccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaatactatttccagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaattaatctcctgtattttgatgcagtgcatcacttatcgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggtttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccccatgtactgtatgcaagctcgtgatttgccggagaagcctttagctcacataaaaagatacataattttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatagttcaggtatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatacttctgaggaccgaatgaaatgcaggaggtgctgattgtgtgttcaagactcttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatggttctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaacgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
taaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcactcctagatcaaaatagttctaataatgagatctggctcact
atctatttagcatgctgaaatccctaaacctttctacctctggctctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaa-----

>Mo17_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccctcctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accgggccaataacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatggttgaggactcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagcctgctcatcttcgcccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctgtactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggttgtaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggtggtttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggtggtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatggaagcagaagccacatct--

tttgacaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaattaaaataataaccagtcctatcacaaccagatgacagctgg
aaaggatgaacgaggatagttcaggtatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattggtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattggttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagtcctaatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgta-----

>IL14H_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggcgcgcgtctccgcagccccgaggccctcgatgctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgacccgctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accgggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggctcatctctcgcgcgctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgccccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgccccgacgtcgcgcgacaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcactccccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---agaatggacgctggtttaccatcctagagt-
ggatgcttaatacaaaaataagaatggacgctggttaacctcctcatcctggagcagagctagaattagtttcaacca
gcccagctagctgagctctgttgcctgagtggaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattggccatctgccccgctgcttctgatgattccatttacttctgccc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaagggatggctcgcagcccccttcccaataggggtgctcctgatatctgttgtgggttattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagatggtttgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatggttttggggctttaaggctcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccacagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaatataatttccggttactattgctaccgtgcttaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaatactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatataatctcctgtatttttatgcatgagattcgatcacttattgagttcgggtt
cgctgccaaaagaaagagctgatgtgaggtttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccccatgtactgtatgcaagctcgtgtatgtgcccagagaagcctttagctcacatacaaaagatacataatcttctg
tttgacaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaattaaaataataaccagtcctatcacaaccagatgacagctgg
aaaggatgaacgaggatagttcaggtatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattggtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattggttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagtcctaatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>Oh43_AY107952

-acactccga-----

ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacactcttctcctccgcctctccgctcccaatgcccgcgctcccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgacccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggagagga-g--

ctcaagccggcgtacatgggtcatctctcgcgcgctaaagcgggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-

gtttcttactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---agaatggacggtgttttaccatcctagagt-

ggatgcttaatacaaaaataagaatggacggtgtttaaaccatcctcatcctggagcagagctagaattagtttcaacca
gccgactagctgagctctgttgctgatgtgaagcagaagccacatct--

tgctgttctcattgccatctgcccgtgcttctgatgattccatttacttctcgtcc-

agagtcactctctccgctcagtttctgtgta-----

atgtgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagatgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccacagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggacatcatacgaataatctccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcaactacctaactgacgcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttcagtttccatctgcatgtgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatcaatcctctgtattttttatgacgtgcgattcgcacttattgagttcgggtt
cgctgccaaagaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcggtgtatttgccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataatttctg
tttgacaggaaggttagtaactgggagtcactggaatataataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--

ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaattgagatctgggtcatc
atctattttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----

gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatccctttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>CML322_AY107952

gacactccga-----

ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacactcttctcctccgcctctccgctcccaatgcccgcgctcccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgacccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggagagga-g--

ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgcgcgctaaagcgggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-

gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttgtttgaccatcctagagttggatgcttaatacaaaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatctct
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttccctgcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttccaataggggtgctcgtatctggtgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttgacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaattagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacatcacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatcttctggttactgttgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcagctacactgcaacaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatatctcctgtatttttgatgcagtgcgattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatggtgatacaagctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagctcgtgtatttgccggagaagcctttagctcacatacaaaagatacataattttctg
tttggcaggaaaggttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttctcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
taaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagctaatgagatctggctcatc
atctattagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgcgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>M37W_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgagggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggacccttgcaccctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctcctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggcaataacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcttccgcccctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatgttgtggagctcggcggcgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaaatccgcccagctcgcgcagaccgtgctcatcttccgcccgggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---agaatggacggttgttttaccatcctagagt-
ggatgcttaatacaaaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcatcctggagcagagctagaattagtttcaacca
gccgactagctgagctctgttgctgatgtggaagcagaagccacatct--
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttccctgcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttccaataggggtgctcgtatctggtgtgggtattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtatgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaattagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccacagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatcttccgggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaattaatctcctgtatTTTTTatgcagtgcgattcgatcacttattgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatTTTgccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataatTTTctg
tttgacagggaaaggcttagtaactgggagtcaactggaatTaaataataaccagcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaattccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgttttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
tTaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaatacagatctggctcatc
atctatttagcatgctgaatcctaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagctTTTTTc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>KUI11_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctcctgcccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgacccctgacccctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accgggccaatacctcctgatccgcgtaaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgcgcctccgagacggggatgtgtggagctcggcgcctcagggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgccgagaccgctgctcatcttcgcccgggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctgTTTTgttaggaagaatgccatcaaaccttc
TTTTcttcaatacgtttcaaccagccga---
agaatggacggttgttttaccatcctagagttggatgcttaatacaacaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgcgctgcttctgatgattccatttacttctgcccagagtcactctctccgctcag
tttctgtgta-----
atTTgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttgcaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtatttatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccatTTcacgtagtaa
TaaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgtTTTTggggTTTTaaggtcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
TggagtcatacgaatTaaatTTccggttactattgctaccgctgcttaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaattaatctcctgtatTTTTTatgcagtgcgattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatTTTgcccggagaagcctttagctcacataacaaagatacataatTTTctg
tttggcagggaaaggcttagtaactgggagtcaactggaatTaaataataaccagcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaattccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgttttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
tTaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaatacagatctggctcatc

atctatatttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaa-----

>CML69_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacactcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgaccccgctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaaatccgcccagcgtcgcgcagaccgctgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatacatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctggtttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttgttttaccatcctagagttgggtatgcttaatcaacaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttccctcattgccatctgcgcgcgctgcttctgatgattccatttacttccctgccagagtcactctctccgctcag
tttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaaggatgggtcgcagcccccttgcaatagggtgctcctgatatctgttgtgggtattatca
tggcctcacggttcttatgcatctgctcaagggttgagtagcttggaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaaagaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaaggctctctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaatataatctccggttactattgctaccgctgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacactgacgcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaattaatctcctgtatttttgatgacgtgcatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagctcgtgtatttgccggagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagctcaactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaagggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
taaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagctaatgagatctggctcatc
atctatatttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaa-----

>KUI3_AY107952

-acactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacactcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgaccccgctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga

acccgggccaatacctcctgatccgcgtacccggcgagga-g--
ctcaagccggcggtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctggtttgtaggaagaatgccatcaaacccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttggtttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgcccactctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctgcccagagtcactctctcccgtcag
ttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttgcaataggggtgtctcgtatctggtgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaagggttgagtacggttgagggtctccttggtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaagggtcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaatlaatttccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttcagtttccatctgcatgtgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttccaaattaatctcctgtattttgatgcagtgcatccgatcacttatcgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttatattgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatttgcccggagaagcctttagctcacataaaaagatacataattttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatlaaaaaataaccagctcttatcacaaccagatgcagctgg
aaagggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgctactgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
tlaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagtgtaaatgagatctgggtcatc
atctatttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctgggtctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>CML247_AY107952

--cactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacactcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgacccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgcgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
acccgggccaatacctcctgatccgcgtacccggcgagga-g--
ctcaagccggcggtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctggtttgtaggaagaatgccatcaaacccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttggtttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgcccactctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctgcccagagtcactctctcccgtcag
ttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttgcaataggggtgtctcatatctggtgtgggtattatca

tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaagggtgagtagctttgaggtctccttgtgtgcatccatctcacgtagtaa
taaatacaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaagggtcttctccaaatagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaataaatttccgggtactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatatctcctgtatcttggatgagtgagattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtctgtatcttgcgggagaagcctttagctcacataacagagatacataatcttctg
tttggcaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaattgacattaatcttgcaggatgctttctcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatacttctgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgttgttgtttcaagactcttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgttctacttctgtgagtcgaactgctactgcatcaaacgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaataaggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagttctaattgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaa-----

>NC350_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgccccccaaccgcgtcgcaatggcgcgcgtctccgcagccccgagggcctcgtatgctccccgact
cgccgcctcctggtgccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgcctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccctcctccgcatcag
tctgcccaccgacagggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggtcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccgg
agctaccgccccggcctctgcccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcctcagggggaaggggttcccc
tcgacaggataaaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcatataatcgtttcaaccagccga---
agaatggacgttgttttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacgttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgcgttccctcattgccatctgcgcgcgtgcttctgatgattccatttacttccctgccagagtcactctctccgctcag
tttctgtgta-----
atctgtggccactggggtagaaggatgggtcgcagcccccttgcaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaagggtgagtagctttgaggtctccttgtgtgcatccatctcacgtagtaa
taaatacaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaagggtcttctccaaatagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaataaatttccgggtactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatatctcctgtatcttggatgagtgagattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtctgtatcttgcgggagaagcctttagctcacataacaaagatacataatcttctg
tttggcaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataacattccttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggagggtgcatgtgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagtgctaatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>HP301_AY107952

-acactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctcgcgtgccacactcttctcctccgcctctccgcctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgaccctgctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggcgagga-g--
ctcaagcggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggcccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccggcctctgcccctccgagacggggatgtgtggagctcggcgcctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgccgagaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcatctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttacgctgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctgttttaggaagaatgccatcaaaccttc
tttcttcatataatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggtgttttaccatcctagagttggatgcttaatacaaaaataagaatggacggtgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctgctgtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgcccactctgcccgcgtgcttctgatgattccatttacttctgcccagagtcactctctccgctcag
ttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatggctcgcagcccccttgcaataggggtgtctcgatctggtgtgggtattatca
tggcctcacggtgttcttatgcatctgctcaagggttgagtagcttggaggtctccttgtgtgcatccatctcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaaggctcttccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaatataatctccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcatgtgtggctgactagctaatcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaatataatctcctgtatcttggatgcagtgcatccatctcaggttccggtt
cgctgccaaaagaaagagctgatgtgaggctttatattgggtgatacaagctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagctcgtgtatcttgcgggagaagcctttagctcacataaaaagatacataatcttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataacattccttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggagggtgcatgtgtgtgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagtgctaatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcttaacgaactactgaaa-----

>Ky21_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgccgctctccgcagccccgagggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgctgcccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcccgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgaccctcgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccgacgtcgccgacacgctgctcatcttccggggggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgctgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctggttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttgttttaccatcctagagttgggtatgcttaatcaacaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcccgctgcttctgatgattccatttacttctgcccagagtcactctctcccgctcag
tttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttgcfaataggggtgtctcgtatctggtgtgggtattatca
tggcctcacggtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttccagtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttgggggttttaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tcttttatgggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacgtcatacgaaatlaatttccggttactatgtctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaatactatttccagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgccttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatlaactcctctgatttttgatgagctgagattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccccctatgtactgtatgcaagtctgtgatttgcgggagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttggcaggaaaggttagtaactgggagtcactggaatlaaaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatagttcaggtlaatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaacctgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
tlaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagttctaatgagatctgggtcatc
atctatttagcatgctgaaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaa-----

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY107952

---actccga-----
ctcactccccctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgccgctctccgcagccccgagggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgctgcccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcccgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgaccctcgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccgacgtcgccgacacgctgctcatcttccggggggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctgtactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgctgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---

agaatggacggttggtttaccatcctagagttggtatgcttaatcaacaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttccctgcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgatctggttggttattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagatggttgagggtctccttggtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaagggtcttctccaaattagcaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatltccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatltcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatlttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaatlaactcctctgattttttatgcaagtgcgattcgatcacttattgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatggtgatacaagctgaaatctatgtcataccagggtggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagctcgtgtatlttgccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataatlttctg
tttgacaggaaggttagtaactgggagtcaactggaatlaaaaaataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttcttattg-----

agacatccttctaattgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactlttgtaggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgttcaagactcttttgcataacttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
tlaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaattgagatctggctcatc
atctatlttagcatgctgaatccctaaaaccttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagctttttt-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaacttlaacgaactactgaaagcgatctccggctctctgatgtatlttatgaccagttaggctc
aacgtgtaaactlttattgcttaggctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY107952

gacactccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggccgcccgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgcccacctcttctcctcgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatgtgtggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcatctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggttgtaggaagaatgccatcaaacctt
tttcttcatlaattcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttggtttaccatcctagagttggtatgcttaatcaacaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttccctgcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgatctggttggttattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagatggttgagggtctccttggtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaagggtcttctccaaattagcaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatltccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatltcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatlttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaatlaactcctctgattttttatgcaagtgcgattcgatcacttattgagttcggttt

cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccagggtggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatgtgcccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttgacaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataccagctctatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatagtgtcaggttaatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgtacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaataatgagatctggctcatc
atctattttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctcttatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcagagacaaaatctaacgaactactgaaagcgcctcctcggtctctgatgtattttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgtctaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatataattatataatgaataa

>Balsas_Wilkes Site 6_AY107952

gacactccga-----

ctcactccccctccccgcaccaacccgctcgcaatggcgcgcgtctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgcctctccgcctcccaatgcccgcgcgtcccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgcaccctcctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--

ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgcgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccggcgtctgcccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgcgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgcccgggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-

gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaataatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcttgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcatataatcgtttcaaccagccga---

agaatggacgttgttttaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacgttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctgttgcgtgctgtaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgcgcgtgcttctgatgattccatttacttctctgcc-

agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----

atgtgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaatgttttggggcttcaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tctttcatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggacatcatacgaataatattctgggtactattgctaccgctgcccaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcagctacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgccttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaatataatctcctgtattttggatgacagtgcatcacttatcgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccagggtggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatgtgcccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttggcaggaaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataccagctctatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatagtgtcaggttaatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgtacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--

ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaataatgagatctggctcatc
atctattttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----

gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg

gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaagcgatctccggctctctgatgtatTTTTatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactTTTatTgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatatatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatatatttatatgaataa

>Balsas_CIMMYT 11355_AY107952

---actccga-----

ctcactccccctccccgccecaaccgctcgcaatggccgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgcccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggcgagga-g--

ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatgttggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagccgtgctcatctcgcggcggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-

gtttctgtactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacggctctctcatatt
tattaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgtaggaagaatgccatcaaaccctc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---

agaatggacgttgTTTTaccatcctagagtgggtatgcttaatcaacaaataagaatggacgttgTTTaaacctcctcat
cctggagcagagctagaattagTTTTcaaccagccgactagctgagctctgTTgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctcgtcc-
agagtcactctctcccgctcagtttctgtgta-----

atTTgtggccactggggtagaagggatggctcgagcccccttccaataggggtgctcgtatctgTTgtgggtattatca
tggaactcacgtgTTcttatgcatctgctcaaggttgagatgTTtgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctTTTcttaataaaaaatgTTTTggggctTTaaggtcttctccaaattagcaaaactacaagt
tctTTtatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggaactcatacgaataatTTTccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatggctcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataactcctcaagaataactatTTcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatTTTgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctTTTcccaatTaatctcctgtaTTTTTatgcaagtgcgattcgatcacttatTgagttcggTT
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctTTTattatgggtgatacaagctgaaatctatgtcataaccaggttgagaaa
TTTccccatgtactgtatgcaagctcgtgtaTTTgccagagaagcctTTtagctcacataacaaagatacataatTTTctg
TTTgacaggaaggttagtaactgggagtcactggaatTaaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaaacgaggatagTTTcaggttaatacaagaaatgctccaccattgTTTTgtcttattg-----

agacatccttctaattgacattaatcttgcaggatgctTTTctcagaaacaagaacatagtaaattccatcttctacaggag
ccatactTTgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgTTgtgTTgTTTcaagactctTTTtgcataactTTactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgTTTgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--

tTaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagTctaattgagatctggctcatc
atctatTTtagcatgctgaatccctaaacctTTTctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagctTTTTTc-----

gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactTTTtacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaagcgatctccggctctctgatgtatTTTTatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactTTTatTgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatatatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatatatttatatgaataa

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 109_AY107952

---actccga-----

ctcactccccctccccgccecaaccgctcgcaatggccgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgcccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggcgagga-g--

ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatgttggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc

tgcacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgcgccgggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctgtactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggtttaggaagaatgccatcaaaccctc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttgttttaccatcctagagttggatgcttaatacaaaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctctgcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatggcgcagcccccttccaataggggtgtctcgatctggttgtgggtattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtagtgggttggaggtctccttgtgtgcatccatttccagtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaatataatttccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacactgagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttccagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatatactcctgtatttttatgagtgatccatcttattgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccctatgtagtgaagctgtgatttggcagagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttgacaggaaggcttagtaactgggagctcaactggaatataataataccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaataatgagatctggctcatc
atctatttagcatgctgaatcctaaacctttctacctctggctctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaagcgcctcctggctctctgatgtattttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaattgtcagtgatataattatataatgaataa

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY107952

---actccga-----

ctcactccctctccccgcccccaaccgctcgcaatggccgcgctctccgcagccccgagggcctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctcccttactccgcagc-----
cgcctccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggggagga-g--
ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgcgcctaaagcggggcccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgcgccgggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggtttaggaagaatgccatcaaaccctc
ttttcttcattaatcgtttcaaccaaccga---
agaatggacggttgtttgaccatcctagagttggatgcttaatacaaaaataagaatggacggttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctctgcc-
agagtcactctctcccgttagtttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaagggatggcgcagcccccttccaataggggtgtctcgatctggttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtagcttggaggtctccttgtgtgcatccatttccagtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggacatcatacgaataaattttctggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
cgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcagctacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaattaatctcctgtatctttgatgagtgatcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatcttggcagagaagcctttagctcacataacaaagatacataatcttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttctcaagactcttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaattggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagctaatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaactttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaactctaacgaactactgaaagcagatctccggctctctgatgtatctttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaagat
gtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY107952

-----tccga-----

ctcactccctctccccgcaccaacccgctcgcaatggcgcgctctccgcagccccgagggccctcgatgctccccgact
cgcc---ctcctgcccacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgctccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgaccccgctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaaccgggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgccccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggtcccccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagccgctgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-

gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatacatataatctacggacggctctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcatataatcgtttcaaccagccga---

agaatggacgctgtttgaccatcctagagttgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacgctgttttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctgttgcctgctgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctcctgcc-

agagtcactctctcccgtagtttctgtgta-----

atgtgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtagctttgaggtctccttgtgtgcatccatctcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggctcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggacatcatacgaataaattttctggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcagctacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaattaatctcctgtatctttgatgagtgatcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtcgtgtatcttggcggagaagcctttagctcacataacaaagatacataatcttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttctcaagactcttttgcctaactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac

ttaagtacta---tatat--ttaaagtggagacctacatccctaaact---
taactgtagcatcctagatcaaaattagctaatgagatctggctcatcatctatttagcatgctgaatcctaaaacctt
tctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaaccgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaagcgatctccggctctctgatgtattttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatatatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatatatttatgaataa

>Balsas_Kato Site 4_AY107952

----ctccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accgggccaataacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccggcctctgccccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgccccgacgtcgccgacaccgctcatcttccggggggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaacctc
ttttcttcatataatcgtttcaaccagccga---
agaatggacgttgttttaccatcctagagttggatgcttaatcaacaaataagaatggacgttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgatgtgaagcagaagccacatct--
tgctgttctcattgccatctgcgcgctgcttctgatgattccatttacttctctgcc-
agagtcactctctcccgctcagtttctgtgta-----
atltgtggccactggggtagaaggatggtcgcagcccccttccaatagggtgtctcgatctggttgtgggttattatca
tggactcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagatgtttgaggtctccttgtgtgcatccatttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaaagaagccttcttaataaaaaatgttttggggctttaaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatctccgggtactattgctaccgtgacctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacactgacgcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgccttctactcttaagttt
tgggctcctctgatctttcccaaatatctcctgtatttttatgacgtgcgattcgcacttattgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagctctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttccccctatgactgtatgcaagctcgtgtatttgccagagaagcctttagctcacataacaaagatacataattttctg
tttgacaggaaggcttagtaactgggagctcaactggaatataataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggtatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctat----
aaaattgtttgctacttgtgagtcgaactgctactgcatcaactgtgcatgtaaacacttaagtacta---tatat--
ttaaagtggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagctaatgagatctggctcatc
atctatttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaagcgatctccggctctctgatgtattttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatatatgaataaactactgaattt-----

>Balsas_CIMMYT 8783_AY107952

-----tccga-----
ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggcgcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgcatcag

tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggacccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagaccgtgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggtttaggaagaatgccatcaaacccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttggtttaccatcctagagtgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatct--
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctcgtcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaaggatgggtgagcccccttccaatagggtgctcgtatctggtggttattatca
tggcctcacgtggttcttatgcacctgctcaagggtgagatggtttaggtctccttggtgcatccatttccagtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagccttcttaataaaaaatgttttggggctttaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt
tcttttatggttgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatctccgggttactattgctaccgtgcttaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaaaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaataactatttccagtttccatctgcattgtggctgactagctaattttgcttctactcttaagttt
tgggctcctctgatcttcccaaatatctcctgtattttgatgcagtgcatccgatcacttatcgagttcgggtt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataaccaggttggagaaa
tttcccctatgtactgtatgcaagtcggtgattttgcccggagaagcctttagctcacataaaaagatacataattttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatacttggggaccgaatgaaatgcaggaggtgctgcatggtgtgttcaagactcttttgcataacttactatt
aagcatgctgagcctatggaaaaatggttctgacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaatggagacctacatccctaaacttgtaactgtagcatcctagatcaaaatagtcataatgagatctgggtcatc
atctattagcatgctgaatccctaaacttttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaattatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaactttaacgaactactgaaagcgtatctccggctctctgatgtattttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaaactttatgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY107952

gacactccgagctcctcgactcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggccgccgctcctccgacccccgaggcc
ctcgatgcctccccgactcgcc---
ctccgtgcccacctcttctcctcgcctctccgctcccaatgcgcgcgctcccccttactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgcaccgctcctccgcatcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagccggcgtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgacagaccgtgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggtttaggaagaatgccatcaaacccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggttggtttgaccatcctagagtgggtatgcttaatacaaaaataagaatggacggttggttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctggtgctgctggaagcagaagccacatctct
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctcgtcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----

at ttgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccat ttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaat tagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagatactgagatgagacaacacatttgaatcg-
tggacatcatacgaat taattcccggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcaactacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaatactat ttcagtttccatctgcattgtggctgactagctaat tttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaattaatctcctgtat ttttgatgagtgagattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtcgtgtat tttgcccggagaagcctttagctcacataacaaagatacataat tttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaat taaaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaattgacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaatgttttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaataaggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaat tagtctaattgagatctggctcatc
atctat ttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgttagcagatg
gtgtctcacgagacaaaatcttaacgaactactgaaagcgcctcctcggtctctgatgtat tttatgaccagttaggcctc
aacgtgtaaactttattgtcttaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggat
gtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Jalisco_Benz 967_AY107952

----ctccga-----
ctcactccccctccccgccccccaaccgcgtcgcaatggccgcgcgtctccgcagccccgagggcctcgtatgcctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctcttctcctccgcctctccgcctcccaatgcgcgcgcgtccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctcgcaccgcctccgcctcag
tgctgccaccgacgacggctccgtctccctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaataacctcctgatccgcgtaccggcgagga-g--
ctcaagcggggtacatgggtcatctcctcgccgcctaaagcggggccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatgttgtggagctcggcgcgcgtcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgccccgacgtcgccgagaccgtgctcatcttccggggggggacgggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt
tatttacggtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcat taatcgttttaaccagccga---
agaatggacgttgtttgaccatcctagagttgggtatgcttaatcaacaaataagaatggacgttgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctgttgcctgctgtgaaagcagaagccacatctct
tgctgttctcattgccatctgcgcgcgtgcttctgatgattccatttacttctctgce-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
at ttgtggccactggggtagaagggatgggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttgtgtgcatccat ttcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggtcttctccaaat tagcaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacatcacatttgaatcg-
tggacatcatacgaat taattctggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-
gagtttgacaattgacatgctatcagctacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcatccatagatggaa
atcataatcctcaagaatactat ttcagtttccatctgcattgtggctgactagctaat tttgcttctactcttaagttt
tgggcctcctctgatctttcccaaattaatctcctgtat ttttgatgagtgagattcgatcacttatcgagttcggttt
cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggctttattatgggtgatacaagtctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa
tttccctatgtactgtatgcaagtcgtgtat tttgcccggagaagcctttagctcacataacaaagatacataat tttctg
tttggcaggaaggcttagtaactgggagtcactggaat taaaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg
aaaggtgaacgaggatattgttcaggttaatacaagaaatgctccaccattgttttgtcttattg-----

agacatccttctaataatgacattaatccttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatccttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgtttcaagactccttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaataatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcctaacgaactactgaaa-
cgatctccggctctctgatgtatcttatgaccagttaggcctcaacgtgtaaaactttattgcttaggcctggctgtgatgt
tccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggatgtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Balsas_USDA PI566686_AY107952

----ctccga-----

ctcactccccctccccgcaccaaccgctcgcaatggcgcgctctccgcagccccgaggccctcgatgctccccgact
cgcc---ctccgtgccacctccttctcctccgctctccgctcccaatgcgcgcgctccccctactccgcagc-----
cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccctctccgccatcag
tgctgccaccgacgacggctccgctcctcatcgccgtcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga
accggggccaatacctcctgatccgcgtaccgggagagga-g--
ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggcccggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgcccggg
agctaccgccccgggctctgcgccctccgagacggggatgtgtggagctcggcgcctcacggggaaggggttcccc
tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgtgctcatcttcgcccggggacggggatcaggtcattctcgtcc
ctt-
gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaaataaatcatataatctacggacggctctctcatatt
tatttaccgtgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctgtttgttaggaagaatgccatcaaaccttc
ttttcttcattaatcgtttcaaccagccga---
agaatggacggtgtttgaccatcctagagttggatgcttaatacaaaaataagaatggacggtgtttaaccatcctcat
cctggagcagagctagaattagtttcaaccagccgactagctgagctctgttgcgtgtggaagcagaagccacatctct
tgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctcgtcc-
agagtcactctctcccgtcagtttctgtgta-----
atgtgtggccactggggtagaaggatggcgcagcccccttccaatagggtgtctcgatctgttgtgggtattatca
tggcctcacgtgttcttatgcatctgctcaagggttgagtagctttgaggtctccttgtgtgcatccatctcacgtagtaa
taaatcaagaaaaagaaagctttcttaataaaaaatgttttggggctttaaggctcttctccaaattagcaaaactacaagt
tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacatcacatttgaatcg-
tggacatcatacgaataatcttctgggttactattgctaccgtgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc
tgacaacttt-

agacatccttctaataatgacattaatccttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatccttctacaggag
ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcatgtgtgtgtttcaagactccttttgcataactttactatt
aagcatgctgagcctatgacaaaaattgtttgcacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaactgtgcatgtaaacac
ttaagtacta---tatat--
ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaattagtctaataatgagatctggctcatc
atctatcttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac
cgcaccaccagcttttttc-----
gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg
gtgtctcacgagacaaaaatcctaacgaactactgaaa-
cgatctccggctctctgatgtatcttatgaccagttaggcctcaacgtgtaaaactttattgcttaggcctggctgtgatgt
tccagtgatataatgaataaactactgaacttgagacgaggatgtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY107952

--cactccga-----ctcactccc-

ctccccgcgcccaaccgctcgcaatggccgcgctctccgcagccccgagggccctcgatgcctccccgactcgcc---

ctccgctgccacctcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----

cgcttccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag

tgctgccaccgacgacggctccgctctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga

accgggccaatacctcctgatccgcgtaccgggggagga-g--

ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgcctaaagcggggcccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg

agctaccggggggcggtctgcgcctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgctcacggggaaggggttcccc

tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgctgctcatcttcgcccgggggacggggatcaggtcattctcgtcc

cttagtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttca

tatttaccgctgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggttgtaggaagaatgccatcaaac

cttctttcttcattaatcgtttcaaccagcga---

agaatggacggtgtttgaccatcctagagttggtatgcttaatcaacaaataagaatggacggtgtttaaccatcctcat

cctggagcagagctagaattagtttcaaccagcgaactagctgagctctggtgctgctgtaagcagaagccacatct--

tgctgttctcattgccatctgcgcgcgcttctgatgattccatttacttctgccc-

agagtcactctctcccgctcagtttctgtgta-----

atgtgtggccactggggtagaagggatggtcgcagcccccttccaataggggtgtctcgtatctggtgtggttattatca

tggcctcacggtgttcttatgcatctgctcaaggttgagtacgtttgaggtctccttggtgcatccatttcacgtagtaa

taaatcaagaaaaaagaagcttcttaataaaaaatgttttggggctttaaaggtcttctccaaatagcaaaactacaagt

tcttttatgggtgcaaccgcagaggtgagat-----gagacaacacatttgaatcg-

tggacatcatacgaataaatttctggttactatgtctaccgctgcctaacagactaccagagcctcctacaagtagttgc

tgacaacttt-

gagtttgacaattgacatgctatcagctacctactgcagcaacaaactatgggtcagggactaggtcgtccatagatggaa

atcataatcctcaagaataactatctcagtttccatctgcattgtggctgactagctaatgttcttactcttaagttt

tgggctcctctgatctttcccaaatatctcctgtatgttgatgagctgagattcgatcacttatcgagttcggttt

cgctgccaaagaaagagctgatgtgaggttttattatggtgatacaagctgaaatctatgtcataccaggttggagaaa

tttcccctatgtactgtatgcaagctcgtgtatgtgcccggagaagcctttagctcacataacaaagatacataatttctg

tttggcaggaagggcttagtaactgggagtcactggaatataaataataaccagctcttatcacaaccagatgacagctgg

aaaggtgaacgaggatagttcaggtatacaagaaatgctccaccattggtttgtcttattg-----

agacatccttctaatacattaatcttgcaggatgctttcttcagaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggag

ccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcattgttgtttcaagactctttttgcataactttactatt

aagcatgctgagcctatgacaaaaattgttctgacttgtgagtcgaactgctactgcatcaaacctgtgcatgtaaacac

ttaagtacta---tatat--

ttaaaatggagacctacatccctaaacttactaactgtagcatcctagatcaaaatagttctaatacagatctggctcatc

atctattttagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggctctcatgcactcccttctctgacctgcatcaactaac

cgcaccaccagcttttttc-----

gtgtggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgctctctactttacaggaactcaccttatcccttgtagcagatg

gtgtctcacgagacaaaatctaacgaactactgaaagcagatctccggctctctgatgtatttatgaccagttaggcctc

aacgtgtaaacctttattgcttaggcctggctgtgatgttccagtgatataatgaataaacactgaacttgagacgaggat

gtaatgttcagtgatataattatgaataa

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY107952

gacactccga-----

ctcactcctctccccgcgcccaaccgctcgcaatggccgcgctctccgcagccccgagggccctcgatgcctccccgact

cgcc---ctccgctgccacactcttctcctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctccccttactccgcagc-----

cgctccgctccttgaccacggcctacgctgtcaagcaggacacggccctctggaccctgcaccgctctccgccatcag

tgctgccaccgacgacggctccgctctccctcatcgccgctcgacctatctgacgccacggacctcgtggactcgtacacga

accgggccaatacctcctgatccgcgtaccgggggagga-g--

ctcaagccggcgtacatggtcatctcctcgccgcctaaagcggggcccccgggttcgaattcctcgtcaaaagcgtgccggg

agctaccggggggcggtctgcgcctccgagacggggatggtgtggagctcggcgccgctcacggggaaggggttcccc

tcgacaggataaatccgcccagcgtcgcgcagaccgctgctcatcttcgcccgggggacggggatcaggtcattctcgtcc

ctt-

gtttctctactcaatacatctgtccttatatttactccacataaataaatcatataatctacggacgggtctcttcatatt

tatttaccgctgctgatgcagcacctcccgatgagccgctgtaattgtgtctggttgtaggaagaatgccatcaaaccttc

tttcttcatattaatcgtttcaaccagcga---

ctttagctcacataacaaagatatacaatTTTTctgTTtgacaggaaagactcagtaactgggagtgcaactggaattaaaa
taataccgggtcttatcacaaccagatgacagttggaaaggtgaacgaggatagctcaggtaatac-----
cattgttttgtcttattgcaggttcgctggtacacacctgagacatccttttactgacattaatcttgcaggatgctttc
ttgaaaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggagccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcat
tgTTgTTgTTTcaagattctttt-
gcataactttactattaagcatgTTgagactatgagaaaaattgTTTgctacttTgTgagccgaactgctactgcatcaaa
ccgtgcatgtatacacttaagtactacagtatataattaaaaatggagacttacatccctaaactTgctaaccgtagcatc
ctagatcaaaattattctaagatgatatctggctcatcatctatTTtagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggct
ctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaactgcaccaccctTTTTTTTTTTTTTgTgTggatgcaatgatga
attgatgatactgatgacgacctgtactTTacaggaagtaccttagccctTgtagcagatggTgTctcagcagacaaaa
tcttaacgaactactgaaagcgatctccattctctgatgtatTTtatgaccgggttaggcctcaactgtaaaactttattc
cttaggcctggctgcaatgtTccagtgatataatgaataaactactggactTgagacgaggatgtaatgtTcagtgata--
ttatatgaataa

>Tripsacum_WW-2120_haplotype2_AY107952

ctccgcctctccgctcccaatgcgcgcgctgccctccctccgcagccgcctccgcctccgctccttgaccacggcctacg
ctgtcaagcaggaaacggccctctggaccctgcgcccgtctccgccatcagtgctgccaccgacgacggctccatcttc
ctcatcgccgtcgacctctccgacgccacggacctcgtggactcgtacacgaaccggggccagtacctctgatccgcgt
accgggggagga-g--
ctcaagccggcgtacatggctcatctcctcgccgcctaaagcggggcccccggTtcgagttcctcgtcaaaagcgtgcctgg
ggccaccgccccggcctctgcgccctccgagacggggatgTtTgTggagctcggcgccgtcacggggaacgggttctccc
tcgacaggataaatccgcccagc---
cgcagaccgtgctcatcttcgccccggggacggggatcaggtcattctcatgcccttgtttctctactcaatacgtctgt
tcttatatttacttcacataaataaatcatataatctacagacagctctcatcaaatTTatttaccgTgctgatgcaacac
ctcagatgagccgctgtaattTgtgctgtctgttaggaagaatgtcaccaaaacttcttttcttcatTaatcgtttcaac
cagccgactaagaatggacgTtTgttttaccatcctaaagctggtatactTaatcaacaaataagaatggacgTtTgtttta
ccatcct-----

agagcagagctagaatcagtttcaagcaactgactagctgagctctgTtTgctgctgtgaagcagaagccacatct--
cgctgttccctcattgccatctgcgccgctgcttctgatgattccatttacttctgcc-----

-----caga-----

ttgtggctgactagctaattttgcttctactcttaacttttgggcctcgtctgatcttgccaaattgatctcctgtatt
tttgatgcagtgcatcgttccacttTgTcagttcggTttTgTgccaatgaaagatctgatgtgaggctttattatggT
gatacaagtctgcaatctatggcataaccaggtTggagaaatttcccctatgtactgtatgcaaatcgtg-----

ctttagctcacataacaaagatatacaatTTTTctgTTtgacaggaaagactcagtaactgggagtgcaactggaattaaaa
taataccgggtcttatcacaaccagatgacagttggaaaggtgaacgaggatagctcaggtaatac-----
cattgttttgtcttattgcaggttcgctggtacacacctgagacatccttttactgacattaatcttgcaggatgctttc
ttgaaaaacaagaacatagtaaatccatcttctacaggagccatactttgtggaccgaatgaaatgcaggaggtgtgcat
tgTtTgTtTcaagattctttt-
gcataactttactattaagcatgTtTgagactatgagaaaaattgTtTgctacttTgTgagccgaactgctactgcatcaaa
ccgtgcatgtatacacttaagtactacagtatataattaaaaatggagacttacatccctaaactTgctaaccgtagcatc
ctagatcaaaattattctaagatgatatctggctcatcatctatTTtagcatgctgaatcctaaaacctttctacctctggct
ctcatgcaactcccttctctgacctgcatcaactaactgcaccaccctTTTTTTTTTTTTT--
gtTgTggatgcaatgatgaattgatgatactgatgacgacctctactTTacaggaagtaccttagccctTgtagcagatg
gtTgTctcagcagacaaaaatcttaacgaactactgaaagcgatctccattctctgatgtatTTtatgaccgggttaggcctc
aacgtgtaaaactttattccttaggcctggctgcaatgtTccagtgatataatgaataaactactggactTgagacgaggat
gtaatgtTcagtgata--ttatatgaataa

>Tripsacum_MIA 34597_AY107952

ctccgcctctccgctcccaatgCGCGCGCTGCCCTCCCTCCGCAGCAGC---
CGCCTCCGCTCCTTGACCACGGCCTACGCTGTCAAGCAGGAGACGGCCCTCTGGACCCCTGCGCCCGTCTCCGCCATCGG
TGCTGCCAACGACGACGGCACCCTCCTCATCGCGCTCGACCTCTCCGACGCCACGGACCTCGTGGACTCGTACACGA
ACCCGGGCCAGTACCTCCTGATCCGCGTACCCTGGGGAGGACGACCTCAAGCCGGCGTACATGGTCTCCTCGCCGCT
AAAGCGGGGCCCGGTTGAGTTCCTCGTCAAATCCGTGCCGGGGCCACCAGCGGGGCGGCTCTGCTCCTCCGAGACGG
GGATGTTGTGGAGCTCGGCGCCGTACGGGGAAACGGGTTCCCTCGACAAGATAAATCCGCCGACGCCGCGCAGACCG
TGCTCATCTTCGCGGGCGGGGACGGGGATCAGGTCACTTCTCATCCCTT-
GTTTCTGTCTCAATACACCTGTTCTTATATTTACTTACATAAATAAACCATATAATCTACGGACAGTC--
ATCAAATTTATTTACCCTGATGATGCAGCACCTCCCGATGAGCCGCTGTAATTGTGCCTGTTGTGGAGAAGTGCATC
ACATCTATTTTCTTCAATTAATCGTTTCAACCAGCTGACTAAGAATGGACGTTGTTTTGCCATCCTAGAGCTGGTATGCT
TAATCAACAATAAGAATGGACGTTGTTTAAACCATCCT-----
GGAGCAGAGCTAGAATTAGTTTCAACCAGCCGACTAGCTGAGCTCTGTTGCTGCTGTGAAGCAGAAGCCACATCT--
TGCTGTTCTCATTGCCATCTGCGCCGCTGCTTCTGATGATTCATTTACTTCTGCTAGATTCCTCCCCCTTCAG
TTTTGTGTAGGTAGTCACTTGTGGCCACTGGGGTAGAAGGCATGGTGCAGCCCCCTTCCAATAGGGTGTCTCGTATC
TGTTGTGGTTATTATCATGGCCTCACGTGTTCTTATGCATCTGCTCAAAGTTTAGTACGTTTGAGGTTTCTTGTGTGCA
TCCATTTACATAGTAATAAATCAAGAAAAAGAAAGTTTTCTTAATAAAAAATG-
TTTTGGAGCTTTAAGGTCTTCTCCAATTAGCAAACCTACAAGTTCTTTTATGGTTGCAACCGCAGAGGTGAGAT-----
--
GAGACAACACATTTGAATCGCTGGACATCATACGAAATTAATTTTTCGGTTACTATTGCTACCCTGCCTAACAGACTACCA
GAGCCTCCTACAAGTAGTTGCTGACAACTTTTGAGTTTGACAATTGACATGCTATCAACTACCTACTGGAGCAACAACT
ATGGTCAGGGACTAGGTCACTCATAGATGGAAATCATAATCCTCAAGAATGCTATTTTCAGTTTTCATCTGTATTGTGGCT
GACTAGCTAATTTGCTTCTACTCTTAAGTTTTGGGCTCCTCTGATCTTCCCAAATTAATCTCCTGTATTTTGTATGC
AGTGCATTCTGTTCACTTATTGAGTTCCGTTTTGCTGCCAAAGAAAGAGCTGATGTGAGGCTTTATTATGGTGATAAAG
TCTGAAATCTATGTCATACCAGGTTGGAGAAATCTCCCTATGTACTGAATGCAAATCGTGTATTTGCCGGAGAAGCCTT
TAGCTCCATAACAAAGATATAACAATTTTTGTTTGACAGGAAAGACTCAGTAACTGGGAGTCAACTGGAATTAATAA
TACCAGCTTATCACACCAGATGACAGTTGGAAAGGTGAGCAAGGATATGTCAGGTAATAACAAGAAATACTCCGCCAT
TGTTTTGTCTTATTGCAGGTTGCTGGTACACACCTGAGACATCCTTCTAATGACATTAATCTTGCAAGGATGCTTCTTC
AGAACAAGAACATAGTAAATCCATCTTCTACAGGAGCCATACTTTGTGGACCGAATGAAATGCAGGAGGTGTGCATGCT
TGTTGTTTCAAGATTTCTTT-
GCATAACTTTACTATTAAGCATGTTGAGCCTATGAGAAAAATGTTTGATACTTGTGAGTGAAGTACTGCTACTGCATCAAA
CCGTGCAT-----AAGTACTA---TATAT--
TAAAAATGGAGACCTACATCCCTAAACTTGCTAACCGTAGCATCCTAGATCAAAATATTCTAATGATATCTGGCTCATC
ATCTATTTAGCATGCTGAATCCTAAAACCTTTCTACCTCTGGCTCTCATGCCTCCTTCTCTGATCTGCGTCAACTAAC
TGCACCCACTTTTTTCT-----
GTGTGGGTGCAATGATGAATTGATGATACTAATGACGCCATCTACTTTACAGGAACCTCACCTTATCCTTGTAGCAGATG
GTGCTCACGAGACAAAATCTAACGAACCTACTGAAAGCGATCTCCGGTCT--
GATGATTTTATGACCAGTTAGGCCTCAACGTGTAACCTTATTCCTTAGGCCTGGCTGTAATGTTCCAGTGATATATGA
ATAAATACTGAACCTGAGACGAGGATGTAATGTTCCAGTGATA--TTATATGAATAA

>B73_AY106371

aattaagaacaagagccaattaagtCAGTACCTAAAGGCACACCCTGGAGGCCCTGCTGTTTCAGAGTTTGATTGGGGAA
CTGGTAGATACCTTGGACTACCATCT--
GTTATTTCTTTAGATCTTTGGCTCTAATAACAATGTGGATGGCTTTAGAAGTCTTGTCTTCTCCATCTAAAATGCTTTGC
AAACAGGTGATACCCCAAGGCGTTCTGCTCGTATTAGCGAGAAAGTCAAGGTATTTGATAGCCAGAGGGCGAGAAGATC
CCGAAGCGCAGCAGGAACCTCCAGTGGTAGGAAGGGTAAGCAGGGGAAGAAGGAAACCCCTGAGACCAGAAGCCAAAGA
TGCTGAAACTGGCAAGGAGGACAGGAGGCCCCAAGCGAAGATGCCGCAAAGGAGACTGATGTGGAGATGAAGCCTGCTG
AAGAGGTGAAGGGGGCCTCTGCTGAAACAGAAGATGCTGACATGGCTGATGCTCCTGCACCAGCACCAATGGAAGAAGAT
AAGAAACAAACTGAAGAAGTGGCAGAAGCTATTGCAGCTCCTCCTGTGCCATCGGAGGAGAAGAAAGA---
TGTCAAGCCAGCTGAGCCTGAAGCTGCAGCAAGCAACCCAACTGAGGATTCGGCCCTGCTCCTGCTGAACCTGCTGATG
TTGCTGCTCCAGCTGCTGAGCCCAATCAGACGCCAAACCTGCTGCTGTTGCTGCTCCAGTGCTGAGACCAATCAGAC

gcccagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ttgctgctccagtgctgctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgctgaaacgaaatacagat
gctgagcctgctgctgatgctgctccagttcctgagatgaaatacagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtc
tgaaaccaaatacagacgccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ctgctgctccagtgctgctggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagcc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcggaacccctgaacccctccggcgcc
gtgatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggtctgcatcttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttctgtggttgatggtacctaaccgcgtaaacatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgctgattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Mo17_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggatattgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgctgagaccaaatacagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ttgctgctccagtgctgctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgctgaaacgaaatacagat
gctgagcctgctgctgatgctgctccagttcctgagatgaaatacagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtc
tgaaaccaaatacagacgccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ctgctgctccagtgctgctggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagcc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcggaacccctgaacccctccggcgcc
gtgatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggtctgcatcttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttctgtggttgatggtacctaaccgcgtaaacatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgctgattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Ky21_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggatattgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgctgagaccaaatacagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaatacagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatacagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaatacagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagcc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcggaacccctgaacccctccggcgcc

gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgcatctcgcatctcacattggttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagtcctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgatggtacctaaccgcgtaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>IL14H_AY106371

gaggcaattaagtcagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaactggtagataacc
tttgactaccattct--

gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgcccgaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---

tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagagcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggg---

cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgcatctcgcatctcacattggttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagtcctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgatggtacctaaccgcgtaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>CML322_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaggtacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--

gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgcccgaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---

tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagagcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggg---

cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgcatctcgcatctcacattggttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagtcctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgatggtacctaaccgcgtaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>M37W_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagt cagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatcctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtagagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacctctccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggtaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcg
ccgccatacatgtatcatcttcttggttggtatggtacctaaccgcgtaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>KUI11_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagt cagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatcctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtagagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacctctccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggtaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcg
ccgccatacatgtatcatcttcttggttggtatggtacctaaccgcgtaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtca-----

>KUI3_AY106371

gaggcaattaagt cagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaaactggtagatacc
ttgactaccattct--
gttatttcttttagatcctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg

aagaggtgaaggggctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgcacaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcgagcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttctgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgatga
acaatggacagctgccgactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcccggaaaaacctgaaccccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaactcgcattcgcattcacattggtatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgggttgatggtacctaaccgctaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatggtattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>NC350_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaagggcacaccctggaggccctgctggttccagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagtcctgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaaggggctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgcacaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctg
ttgctgctccagtgctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagat
gctgagcctgctgctgatgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcgagcctgctgctggtgctgctccagcgtc
tgaaaccaaactcagacgcgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctg
ctgctgctccagtgctggaaccaaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgatga
acaatggacagctgccgactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcccggaaaaacctgaaccccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaactcgcattcgcattcacattggtatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgggttgatggtacctaaccgctaaacatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatggtattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>HP301_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaagggcacaccctggaggccctgctggttccagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagtcctgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaaggggctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgcacaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga

ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgtatggtacctaaccgcgtaaacatgttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Oh43_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggatattgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaactgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagcgcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttctgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggtctgcatcttagctgttttgtatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgtatggtacctaaccgcgtaaacatgttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>CML333_AY106371

gaggcaattaagtcagtacctaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaaactggttagatacc
tttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggatattgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaactgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaattagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagcgcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttctgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggtctgcatcttagctgttttgtatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtgggttgtatggtacctaaccgcgtaaacatgttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_Kato Site 4_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggttagatacctttgactaccattct--

gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctggtga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagcgcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccatccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtggttgatggtaacctaacccgctaacaatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_USDA PI566686_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggttagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatcagagtcagcgcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccctccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtggttgatggtaacctaacccgctaacaatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Oaxaca_INIFAP JSG 197_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggttagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg

ttgctgctccagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaatacagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctaagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ttgctgctccagtgctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaatacagat
gctgagcctgctgctgatgctgctccagttcctgagatgaaatacagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtc
tgaaaccaaatacagacgccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ctgctgctccagtgctggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgccggaacccctgaacccctccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttggttgatggtaacctaacccgctaacaatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatggtattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_Wilkes Site 6_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagcttcttccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcagggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaacccaactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaatacagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ttgctgctccagtgctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaatacagat
gctgagcctgctgctgatgctgctccagttcctgagatgaaatacagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtc
tgaaaccaaatacagacgccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctg
ctgctgctccagtgctggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagccgcaacgccggaacccctgaacccctccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgcattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggttaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttggttgatggtaacctaacccgctaacaatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatggtattgtcaaaccttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Jalisco_Benz 967_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagcttcttccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcagggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaacccaactgaggattcggcccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagtgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaatacagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaatacagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaatacagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaaccagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaatacagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga

acaatggacagctgccgcactcgacgggtgaagtgcacctgaagccgcaacgccggaaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgatttcgattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagggttggaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtggttgatggtacctaacccgctaacaatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 401_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--

gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagctctgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggttaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccctgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaaccagagtcagagcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacgggtgaagtgcacctgaagccgcaacgccggaaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgatttcgattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagggttggaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtggttgatggtacctaacccgctaacaatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_CIMMYT 8783_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--

gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggctttagaagctctgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggttaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccctgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctggtgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaactcagagtcagagcctgctgctggtgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaaggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacgggtgaagtgcacctgaagccgcaacgccggaaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacatttcgatttcgattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagggttggaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttgtggttgatggtacctaacccgctaacaatgtaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattggttgatgtgtattgtcaaacttgcagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_CIMMYT 11355_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgatacccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccctgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaactcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaactcagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgta
acaatggacagctgccgcactcgacggtagagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatgttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagg
ttggtaataggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctgcgccatacatgtatcatcttcttggtgtgat
ggtacctaacgcgtaaacatggttaaccttaggccatgtattaactccgctctaattgtttgatgtgtattgtcaaa
cttgacagaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_INIFAP JSP y Lo5130_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgatacccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggtgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaaga---
tgtcaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaaccctgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatg
ttgctgctccagctgctgagaccaaactcagacgccaaacctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagac
gccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagctcc
tgagaccaaactcagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccgagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaactcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaactcagagtcgagcctgctgctgttgctgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagggc---
cactgccgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgta
acaatggacagctgccgcactcgacggtagagtgacactgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcgattcgcattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatg
ttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacaggttggtaataggctctgcatttagctgttttgatggctgctgctg
ccgccatacatgtatcatcttcttggtgtgatggtacctaacgcgtaaacatggttaaccttaggccatgtattaatt
actccgctctaattgtttgatgtgtattgtcaaaccttgacagaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_INIFAP JSG 378_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaagggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctctggctctaatacaaatgtggatggcttttagaagtcttgtcttctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgatacccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgcccaaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg

aacaggtgaaggggctctgctgaaacagaagatgggtgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaactggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaaagaagatgtcaagcc
agctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgatgttgctgctc
cagctgctgagaccaaactcagacgccaacactgctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgcccagcct
gctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgctgagcctgctgctgttgctgctccagcttctgagaccaa
atcagtagccgagcctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaactcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaactcagagtcgagcctgctgctgttgctgctcaagcgtctgaaaccaaactcagatg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgcccagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgctgctgctactgatccagcacctggaaccaagcc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagcgcgaacgcggaaaaaacctgaacccttccggcgc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattcacattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatgttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagg
ttggttaattagcctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcgcgccatacatgtatcatcttcttggttgat
ggtacctaaccgctaaacatgttaaccttaggccatgtattaactccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaa
cttgacagaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_INIFAP JSG 374_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaataaaaaatgtggatggctttagaagtcttgctcatctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggtatgtgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggcgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaaccggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggataaagaaagaagatgtcaagcc
agctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaactgaggatttggccctgctcctgctgaacctgctgctgttgctgctc
cagctgctgagaccaaactcagacgccaacactgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagaagccgagcct
gctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaa
atcagacgcccgaacctgctgctgttgctgctccagcgcct-----

gagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttgctgctccagtgctgaaacgaaactcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaactcagagtcgagcctgctgctgttgccgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagatgcccagcctgctgttgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgcccactgctactgatccagcatctggaaccaagcc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagcgcgaacgcggaaaaaacctgaacccttccggcgc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcc-----
cattcgcattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatgttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagg
ttggttaattagcctctgcatttagctgttttgatggctgctgtcgcgccatacatgtatcatcttcttggttgat
ggtacctaaccgctaaacatgttaaccttaggccatgtattaacttactccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaa
cttgacagaaccagttgcatgcatgaaaaataat

>Jalisco_INIFAP JSG y MAS 264_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtagcctaaaggcacaccctggaggccctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctttggctctaataaaaaatgtggatggctttagaagtcttgctcatctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaaggcgttctgctcgtattagcagagaaagtcaaggtatgtgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggccccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggcgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaaccggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggataaagaaagaagatgtcaagcc
agctgagcctgaagctgcagcaagcaaccaactgaggatttggccctgctcctgctgaacctgctgctgttgctgctc
cagctgctgagaccaaactcagacgccaacactgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaaactcagaagccgagcct
gctgctgttgctgctccagcgcctgagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttgctgctccagtgctgagaccaa

atcagacgccgaacctgctgctggtgctgctccagtgct-----

gagaccaaatacagacgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatacagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatacagagctgagcctgctgctggtgcccgtccagcgtctgaaaccaaatacagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctggtgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgccactgctactgatccagcatctggaaccaagggc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagctgcaacgccggaaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcc-----
cattcgcattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatggttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagg
ttggtaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtgcccgcatacatgtatcatcttcttggtggtgtat
ggtacctaaccgctgaagcatattaaccttaggccatgtattaattactctgctctaattggttgatgtgtattgtcaaa
cttgcacaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_Beadle & Kato Site 4_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaaggcacaccctgggtggccctgctggttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctctggctctaatacaaatgtggatggctttagaagctctgtcatctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcttctgctcgtattagcagagaaagtcagggtatttgatagcccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggcgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcctgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaaccggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaagaagaatgtcaagcc
agctgagcctgaagctgcagcaaacacccaactgaggattcggccccctgctcctgctgaacctgctgctggtgctgctc
cagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctggtgctgctccaatgctgagaccaaatacagacgccgagcct
gctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgccgagactgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaa
atcagacgccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaatacagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatacagatgctgagcgtgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatacagcgtccgagcctgctgctggtgcccgtccagtgctgaaaccaaatacagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct
ggaaccaactcagatgccactgctactgatccagcatctggaaccaagggc---
cactgccgcccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccgcactcgacggtgaagtgcacctgaagcgcgaacgccggaaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattggcattgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatggttaattagtcagctctgacgctgctgggtgacagg
ttggtaattaggctctgcatttagctgttttgatggctgctgtgcccgcatacatgtatcatcttcttggtggtgtat
ggtacctaaccgctgaagcatattaaccttaggccatgtattaattactctgctctaattggttgatgtgtattgtcaaa
cttgcagaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 119_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaaaggcacaccctgggtggccctgctggttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttcttttagatctctggctctaatacaaatgtggatggctttagaagctctgtcatctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcttctgctcgtattagcagagaaagtcagggtatttgatagcccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaacccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggcgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcatgcaccagcaccaatggaagaagat
aagaacaaaactgaagaaccggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaagaagaatgtcaagcc
ggctgagcctgaagctgcagcaagcaacccaactgaggattcggccccctcctcctgctgaacctgctgctggtgctgctc
cagctgctgagaccaaatacagacgccaaacctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaaatacagacgccgagcct
gctgctggtgctgctccagcgcctgagaccaaatacagacgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgagaccaa
atcagacgccgagcctgctgctggtgctgctccagcgcct-----

gagaccaaatacagatgccgagcctgctgctggtgctgctccagtgctgaaacgaaatacagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagttcctgagatgaaatacagagctccgagcctgctgctggtgcccgtccagcgtctgaaaccaaatacagacg
ccgagcctgctgcccgttgctgctccagcgcctgagaccaaatacagatgccgagcctgctgctgctgctgctccagtgct

ggaaccaactcagatgccactgctactgatccagcatctggaaccaagggc---
cgctgctgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccacactcgacggggaagtgcacctgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattcgcatgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatgttaattagtcagtcctgacgctgctgggtgacagg
ttggtaattaggctctgcatcttagctgttttgtatggctgctgtcgccgccatacatgtatcatcttctgtgggtgtat
ggtacctaaccgctgaagcatattaaccttaggccatgtattaactccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaa
cttgacagaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Balsas_INIFAP JSG y LOS 161_AY106371

aattaagaacaagaggcaattaagtcagtacctaagggcacaccctggggcctgctgtttcagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccattct--
gttatttctttagatctctggctctaatacaaatgtggatggctttagaagcttctgcatctccatctaaaatgctttgc
aaacaggtgataccccaagggcttctgctcgtattagcgagaaagtcaaggtatttgatagccagagggcgagaagatc
ccgaagcgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaaggaaaccctgagaccgaagaagccaaaga
tgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgcccgaaggagactgatgtggagatgaagcctgctg
aagaggcgaagggggcctctgctgaaacagaagatgctgacatggctgatgctcatgaccagcaccatggaagaagat
aagaaacaaactgaagaaccggcagaagctattgcagctcctcctgtgccatcggaggagaagaagaagatgtcaagcc
ggctgagcctgaagctgcagcaagcaacccaactgaggattcggccctgctcctgctgaacctgctgctgttctgctc
cagctgctgagaccaaactcagacgccaacctgctgctgttctgctcagtgctgagaccaaactcagacgcccagcct
gctgctgttctgctcagcgcctgagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttctgctcagtgctgagaccaa
atcagacgcccagcctgctgctgttctgctcagcgcct-----

gagaccaaactcagatgccagcctgctgctgttctgctcagtgccctgaaacgaaatcagatgctgagcctgctgctga
tgctgctccagtttctgagatgaaatcagagtcagcgcctgctgctgttgcgctccagcgtctgaaaccaaactcagacg
ccgagcctgctgccgttctgctcagcgcctgagaccaaactcagatgccagcctgctgctgctgctcagtgctc
ggaaccaactcagatgccactgctactgatccagcatctggaaccaagggc---
cgctgctgccgatccagcacctggagctccagcagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagccagcccgtga
acaatggacagctgccacactcgacggggaagtgcacctgaagccgcaacgcggaaaaacctgaacccttccggcgcc
gtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattcgcatgttatcagttaaaaagtctatggaacggtaagcatgttaattagtcagtcctgacgctgctgggtgacagg
ttggtaattaggctctgcatcttagctgttttgtatggctgctgtcgccgccatacatgtatcatcttctgtgggtgtat
ggtacctaaccgctgaagcatattaaccttaggccatgtattaactccgctctaattgtttgtatgtgtattgtcaaa
cttgacacaactagttgcatgcatgaaaaataat

>Tripsacum_WW-2120_haplotype1_AY106371

aattaagaacaagaggcaactaagtcagtacctaagggcacaccctggaggcctgctgcttccagagtttgattggggaa
ctggtagatacctttgactaccactctttgttatttcttttagatctctggctctaatacaaatgtggatggctttagaag
tcttcttctccgctctaaaatgctttgcaaacaggtgataccccaagggcgttctgctcgtattagcgagaaagtcaagg
tatttgatagccagagggcgagaagatcccgaacgcagcaggaactccagtggttaggaagggtaagcaggggaagaag
gaagcccctgaaaccgaagaagccaaagatgctgaaactggcaaggaggcagaggaggcccaagcgaagatgccgcaaa
ggagactgatgtggagatgaagcttctgctgaagaggcgaagggggccctgctgaaactgaagatactgacatggctgatg
ctcctgcaccagcaccatggaagaagataagaaagaaactgaggaaccagctgaagctgttgcagctcctctgtgcc
tcggaggcgaagaagaagatgccaagccagctgagcctgaagctgcagcaagcaacccaactgagaactcggccctgc
tctgcccagcctgctgctattgctgctgcagcgcctgagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgatgctgctccag
cgctgagaccaaactcagacgcccagcctgctgctgttctgctcagcgcctgagaccaaactcagacaccgagcctgct
gctgttctgctcagcgcctgagatcaaatcagatgccagcctgctgctgatgctgctcagcgcctgagaccaaactc
agatgccagcctgctgctgttgcgctccagtgctgagaccaaactcagatgccagcctgctgctgttgcgctccag
cgctgagcctcaaatcagatgccagcctgctgctgttgcgccccagcgcctgaggccaaactcagatgctgagcctgct
gctgttgcgctccagctcccgaaccaaactcagacgccaagggctgctgctgttctgctcagcgcctgaaaccaaactc
agatgcagagcctgctgctgctgctcagcgcctgaaaccaaactcagatgctgctgctactgatccagcgcctggaa
ccaaggtgcccgcgcccgatccagcacctggagctccagtagagaactccaccgacaaagacggaagccaggagagc
cagctcgtgaacaacgggcagctgccgactcaacggggaagtgcacctgaagctggaacgcggaaaaagcctgaaccct
tccggcgccgtgtatctcatttaggaacaaacattcg-----
cattcgcatgttatcagttaaaaagtctatgggtcggtgaagcatgttaattagtcagtcctgacgctgctgcat-----
-----ttag-cttt-----

ttgtatggctgctgtcgccgccatacatgtatcatcttctgtgggtgtgttctgacctaaccgctgaagcatattaacc

