**A: Coding sequences of CsTDC genes.**

**>CsaV3\_1G036910**

ATGGGAAGCATCAACAATGAAATCGCTGACATCGACTTTAATGTCGTCAACCCATTAGATCCAGAAGAATTCAGAATTCAAGCACATAAAGTTGTAGATTTCATAGCTGATTATTACAAAAGGATTGAACAATTCCCAGTTGTTAGCCAAGTTGTTCCAGGCTATCTCCAAAAAAGCATACCCCAAGATTCTGTTCCAAATTCTCCTGAATCTTTAGAATCCATTCTTCAAGATGTTCGCCGATATGTCGTTCCGGGTATTACTCATTGGCAAAGCCCAAACTTTTTTGCTTATTTTCCTGCTAGTAATAGCACTGCAGGTCTTCTTGGAGAAATGCTAGGCACTGCCTTCAATGTCGTCGGTTTTAACTGGCTTTCGTCCCCCGCTGTCACCGAGCTTGAAATGTTGGTGCTTGATTGGTTTGGTGAGATGCTTAACCTGCCCAAAGCCTTTATGTTTTCCGGTGGCTGCGGTGGTGGCGGCGTTCTACAAGGGACTACTTGTGAAGCGATTTTATGTACATTGGTGGCTGCAAGGGACATGAAACTTAAAGAGATTGGAAGAGAAAAGATGAGTAAGCTTGTTGTTTATGGTTCTGATCAAACTCATATGTCCTTACAAAAGGCCTTACAGGTCGCAGGCTTTTCTTTGGAAAATTTTCGAGTCATTAAGACAACAAAATCAGAGTCATTTGGACTGTCTCCAACCTCTCTAAAAATGGCAATTCAATCCGACATCCAAAAAGGCTTTGTCCCACTGTACCTTTGTGCAACTATCGGAACGACTTCAACGAACGCGGTCGACCCACTTGACTCACTTTGCGATATAGCACAACAAAACGGAATTTGGGTTCATGTGGACGCTGCATATGCAGGAAGCGCTTGCATTTGCCCCGAGTTTCGACATTTCATGAATGGCATCGAGAAGGCAAATTCGTTCAGCTTGAATGCGCATAAATGGTTCTTCTCGGCGCCAGACTGTTGTTGCTTGTGGCTGAAGGATTCGTCCGCGTTGCGAAACTCTCTCTCTGTGAACCCTACGTATTTGAAAAATAGGGCAACTGATTCGGGTGAAGTAGTGGACTACAAAGACTGGCAGATTACGCTGAGTAGAAGGTTTCGAGCAATGAAGTTATGGGTTGTGATGAAAAGCTATGGAGTGGCAAATTTGAGGAAGTTTTTGAGAAGCCATGTGAAAATGGCCAAGATTTTTGAGGGGCTTGTGGAGAGGGATGAGAGGTTTGAGGTTGCGGTTCCAAGGAATTTCGGGTTGGTTTGTTTTCGATTGTCGCTCGATGAAGACCAGAAGTCGAATATGATTAACTTGAAATTGTTGGAGGGAATTAACAAGACCGGAAGAGTTTACATGACACATGCAGTTGTTGAGGGAATGTATTTGATTCGATTTGCCGTCGGCGGGACGATGACGGAGGAGCGACATGTCGTCATGGCATGGAAGCTCGTGCAAGAAGTAGCCGAAAAGGTCTTGGAGGGGGTTTAA

**> CsaV3\_3G028450**

ATGGATAATGAATTGAAGCCGATGGATGCTGAGCAACTCAGAGAACATGCTCATAAAATGGTGGATTTCATTGCTGATTATTACAAAAACATCGAGGATTTCCCCGTGCTCAGCCAAGTAGAGCCTGGTTATCTTCAAAATCTTCTACCAGAATCTGCACCTCTTAATCCAGAATCTCTGCAAAGTGTTCTTGATGATGTCCAGAAAAAGATTTTTCCGGGTGTAACACATTGGCAGAGTCCCAACTACTTTGCTTATTATCCTTCTAACAGTAGCATTGCTGGATTTCTTGGGGAAATGCTCAGTGCAGCTTTCAATGTGATCGGTTTTAGTTGGGTAACTTCTCCAGCTGCTACAGAACTTGAGATGATAGTTCTTGATTGGCTTGCCAAATTATTGAAGCTGCCCGATGACTTTCTCTCGTCAGGAAACGGCGGGGGAGTAATACAGGGAACTGCCAGTGAAGCTGTTTTAGTTGTGCTACTGGCTGCTCGTGATCGAGCTCTAAGAAGATTTGGAAAAGATTACCTTAAGAAACTAGTTGTTTATGCATCTGATCAAACGCACTCTGCTTTACAAAAGGCATGCCAGATTGGAGGGATTCATCCTGAGAATTGCAGATGGTTGAAAGCAGATATTTCTACCAATTATGCCCTTTCTCCCGATGTTCTTTCCGAAGAACTTTCACGTGATACAGCCAGAGGATTAATTCCATTTTTCTTATGTGCTACAGTTGGAACTACATCATCAACAGCTGTAGACCCTCTCCCTGAACTAGGAACTATTGCTAAGAGGCACGAAATGTGGTTTCACGTTGATGCTGCTTATGCTGGAAGTGCATGTGTATGTCCTGAATATCGACAGTACATTGACGGTGTTGAAGAAGCTGACTCATTCAATATGAATCTTCACAAGTGGTTCTTGACAAACTTCGATTGTTCAGCACTGTGGATCAAGGACCGACATGCCTTGATCCGGTCTCTTTCTACGAATCCTGAGTTCTTGAAGAACAAAGCCTCTGAAGCAGAACTGGTTGTGGATTACAAAGATTGGCAAATTCCACTTGGGCGCCGTTTTAGATCATTGAAAGTCTGGATGGTGTTACGACTGTATGGTACAGAAAACCTTCAAAAATACATTAGAAATCATATCAGTTTGGCTGAACGTTTTGAAGCACTTGTACGTGAAGATCCAAGGTTTGAGATTGTTACACCAAGGATTTTCTCTCTAGTATGTTTTCGCCTTCTGCCATCTCGCAAAAATGAAGATGGTGGCAACAGACTAAATCAAAGCCTATTAGATGCTGTAAATGCTAGCGGAAATATTTTCATTTCTCACACGGTTTTATCAGGAAAATACATTCTTCGATTTGCAGTAGGGGCGCCGTTGACAGAGGAAAAGCATATTAATTCTGCTTGGAAGTTATTGCAAGATGTGGCTTCCACTTTGCTTGCAATTTGA

**B: The protein sequences of CsTDC genes**

**>CsaV3\_1G036910**

MGSINNEIADIDFNVVNPLDPEEFRIQAHKVVDFIADYYKRIEQFPVVSQVVPGYLQKSIPQDSVPNSPESLESILQDVRRYVVPGITHWQSPNFFAYFPASNSTAGLLGEMLGTAFNVVGFNWLSSPAVTELEMLVLDWFGEMLNLPKAFMFSGGCGGGGVLQGTTCEAILCTLVAARDMKLKEIGREKMSKLVVYGSDQTHMSLQKALQVAGFSLENFRVIKTTKSESFGLSPTSLKMAIQSDIQKGFVPLYLCATIGTTSTNAVDPLDSLCDIAQQNGIWVHVDAAYAGSACICPEFRHFMNGIEKANSFSLNAHKWFFSAPDCCCLWLKDSSALRNSLSVNPTYLKNRATDSGEVVDYKDWQITLSRRFRAMKLWVVMKSYGVANLRKFLRSHVKMAKIFEGLVERDERFEVAVPRNFGLVCFRLSLDEDQKSNMINLKLLEGINKTGRVYMTHAVVEGMYLIRFAVGGTMTEERHVVMAWKLVQEVAEKVLEGV

**> CsaV3\_3G028450**

MDNELKPMDAEQLREHAHKMVDFIADYYKNIEDFPVLSQVEPGYLQNLLPESAPLNPESLQSVLDDVQKKIFPGVTHWQSPNYFAYYPSNSSIAGFLGEMLSAAFNVIGFSWVTSPAATELEMIVLDWLAKLLKLPDDFLSSGNGGGVIQGTASEAVLVVLLAARDRALRRFGKDYLKKLVVYASDQTHSALQKACQIGGIHPENCRWLKADISTNYALSPDVLSEELSRDTARGLIPFFLCATVGTTSSTAVDPLPELGTIAKRHEMWFHVDAAYAGSACVCPEYRQYIDGVEEADSFNMNLHKWFLTNFDCSALWIKDRHALIRSLSTNPEFLKNKASEAELVVDYKDWQIPLGRRFRSLKVWMVLRLYGTENLQKYIRNHISLAERFEALVREDPRFEIVTPRIFSLVCFRLLPSRKNEDGGNRLNQSLLDAVNASGNIFISHTVLSGKYILRFAVGAPLTEEKHINSAWKLLQDVASTLLAI

**C: The 2 kb genomic DNA sequences upstream of the initiation codon.**

**>CsaV3\_1G036910**

TTCAAAATTGGATCACAAAAATTTATTAAGGGATAATTTAGTTTTGTATGGTTTGTGATGTTCATTCTACTAGAATGCATGGTATTATATAGAGGGAGTTGGAAGGTGAGTTTTCTTTTTTAAAAATTACATGGAGTAAAATAAATTAAATTTAGTTCCCCTAAAATATATTTAAAGTATTATACATATCTGCTACCTTGTTTTCTAGCAATTATTTGGTGTTTAAATTGTGTTTAGTATGTTTTATTATTATATTTATATTTAATTGAAGATTTGACTAAATTTTGTAATTTAACTCAGAAAAAAAAAGTAAGTACCCACAGACTAAAATTTTGATTTCATAAAAATAGATCATTACAAATCTACAAACCTAATTCCTATCATTTATTTGGTGTTTAATTTGTTTAATTATATTTATATTTAATGGAAGATGTGAAATTTTGTAATTTAACGTAGAAAATGATCGTGCCACACGCAACAAGTTAATTATCCTACCAAACCCTAAGATGTGACATGATAATATAACAAACTCCAATTAATTGACTATCAAATTTATGGCCATTTTCTAAAAAGATGCAATTAAAACCTTTCATTGTAAACATATTTAAAAATAAAATATGAATGTCCTATTTTTGTCCTTAAATTTTGTATCTTGTTCTAAAAGTCACCAAACTTTTAAAAACCTTTATTTTGGTTGTCAAACTTCTGAAAAAGTTTACTTTGTACATGTTGTTAGAGTTCCCTTAACTTTAAGGAAATGATTGTTTGACTTCTATATTTGATTAATTAGGCCACACTTCATCTTATTAATTAAAATTATAGAACCAAGAAATCTGGCTAATTTATATGCCAAAATAAAGACATAATCAATACACTTGAATCAAATAAATCAAAATTAAAATCTAATTTTGTTCTTTTTCCTCCAAATTAAGCTTAAATCTTTCACATATCTCTTGACTACCTACCCTTTATTTACTTTCTTCAAATCAAAGGAACAATATTGAGTAGAATAAAAAAATACTTTTCAATAAAGACCGACACATATTATTGGTGTTAAAATCCATGACAAGGTAAAATAAATTAGAAAAATAAAATAAGTACAACACATGTATAAAATATACTCTACCAAATTTCACATAAATATTCACAAAATAAAAAAAAAAAGAAGAAGAAGAAGAAGAACGGATTGAGTGTCACACCCCGTTCTAGGTTTTCCCTTCTAACCTAGATTGTGGTGTCAACCTACTCTTTAAAAACAACATTTTTCAACCTAAACTTCTATAGAACGAGTATTATAAAATTCTCTATAGAACGAGTATTATAAAATTCTACATAAATTTCGACAATATCTCCCCTAGAATATGGGTTAGCCAAACCTAAAAAGAGGTGAAAATTACAGTTCTATACATATATGAGATCTTTGGACACAAAATCCCTTCGAGTGTGTCTCACCATGCACTGATCCAAACTATTTCAGAGTTCCAAATAGAGTTCATATCCAAACCAGATATTAATTACAAAATAATTATAGACTAATGAGGGATTTCTCAAAATACATGCCCACAACATGTCTCTCGCTATTTCTAGTAGCCTCGTATTGCAATACAAAACTTAAGTATATACATACAAAGAATGAAACTAATCTACAATCAATGACAGGAAACAATGCTTCGTCCATGACCGCTACCTGAAGGAGGGGGAGGTGGGAGGAGGGAGGGGGGAGGGAGAGAGAGAGAGAGAAAAAAAAACATTGAAAACGTGAGCTAAAACTCAGTGAGTGGTAAGTTTTTTAGAAGTAAGAGCTCGTAAAATATGCTTTTAAAAAATGTATAAATATGCATCAATAATGAAATAGTAATTAAAATATTATTATCATATATTACGTAAATCACAAGTAATGCTAACAAATCTGTGTACGCAATCCAACTATGGTAAGGCGCCTAAATATACGGCCAAGAATATCTCACACACGATCAAGGAATCTTGTAGCCAAACCTAAC

**> CsaV3\_3G028450**

TTCTCTGCTCGGACTTCTCGAAACTGAGTCCGGTGAGATGTTTGAATAATCCGACGAAGTAACCAACAATCAATGGTGAAGCGGATAGATAACGAAGACGACGATGGTATCGATTGGATATTATTATTCACGCCAATTATCAATTTCATTATCGAACTTTTAGCATCATTTTACACTTCCATTATAACTCTTTTTTAATATTGTTTTAGTGGCAATTAATATTGTGTTAGTGGCAATTTTGTCCTTCAATATAAAATGTGGAAGTTGATTAACTTTTTAACCTCATTTTCCCTAATCATTATAACTCCTTGTAAGTATTGTTTGAGTGGTAATTAATGTATGTTGAATTCTTAACTTTTCACCACCTTATTAAAAAAAATTAATTCTATAAACGTGTATTAGTTAATAATGTAATTCTTATGTAACCAATTCCATGAAACGACGGAAAAGACCAATAACAAAATACACTTTCTTAAAAATGAAAAACTCAAAATTTAATGAAATTTGTATTAAATAAATGTTCGAAAGACATAAAATTAACAAAACCAATAAAAAAAATTTTAAAATGTGACTCGTGGGTACTAACAATTTTCTTTTTGAAATAAAGATAAACATATGAGACAACTTTAAATAAAGTTTCTAAAACCATGGATCTTTCCTGTCACTCGTCAGATTCCTGAATCATCTACTTTTGCTTGAAAGATTAAACATAGAAAATAATGAATATATAAAAGATACCCAATAAGGGACTCACTACTAGTTACGCTAGGTGTATGTAACTTTTCAATAAGACTTCGTGAGGAGGTACCCGAAACTATCGTTTGTCCGATGGAACACACGCAATCTAGTGATCCTGAAGAAACACTCTCATTTATCGATGAACCCAAAGGAACACCTATGTATCGGGCTATAGTGATCTCGTCGAACCACTCATAAACATAACATGACAGTATTATGGTCGACACACACTGTCATAAATTTGTGAAAATGTGGTGATCCCGAGGGACTCCCATGTGGATATAACCTTAATAGACAAAGTTTACATAACATCTATCCATAGCATGTAGCATCATCATAAACATTGCATGAATATTAATCATAACATCCTTAATCATGTGATTAATATATCATGTATCATGAACATCATAAACATATTAGTCATCATCATCAACATAATATCATAATCATCATCAACGTCATATTATGCATTTTAGTTTTCATCAATGCATAACCTTAAATACATGCAAGCTCTTAAATTCATGTTCGAATGTCCAGTAGTATAATCTCTTATCTGAGAGATTTGCCAAACAAAATACTTTTTAGCTTACAATAAAAAATTTCAATTGATCTTAAAAATTTAGGTTGAAACCAATTCAACCTTGATGGAAAAAATTCATCATTTAAACCTTCAAGATTTGCTAAAGGGGCCTTCCAAAGGCAATCAACCAAAAACAATTCCAATAATAACTTAATTTAGAGTCTCAATTAATTAACCTTTAATGCGTATTAAAAATTTCACAATAAAGATCCAAAACACTCACCAATATGAAACACTGAGCATTGGATATAAAAACCATGTTATAAACAAGACTCAAAGAACACAACCTCAATAGCCCCAGAACCAATTTAATATCAACCCCTAAGGTAGGCTAGATTGAGTTACTTAGGTGAGCTAAGAAACCAAGGATCGAACAAAGTTAGCAACTCCCATCAACCCTCGATCTTCAAAGCACTCCACAAGTAAGGTATATAAATTTCACTTGCATGTTCCAAATATTCATCTATCTATCACAAGAACAAAATTCTACATTTTAAAATTTTCAGACTTCATTCCTCCAAAATCTTGTTTTTTTAAATATGAAAATTACAACCCTATTTATAGTAATTAAAATATGAAATAAAAGGTCACAACATTTTATTTTATGCCCTTTCAACTACCATAATTAATGAAAACACATAAGTACATAATTTCTTAGACATTTAATTTTATGACTTTTGAG