

>ID=Woma_00009986; type=gene; loc=ctg.000086F:complement(833397..837790); name= *Wmtra*;
length=4394

GGCGTCAAGTTGATTAAGAGTGTAGCAAAATTTTCGGGAAGGTTAGGCTGTAGCTAAAAG
TACAAATTGGATAAAATTGGAGACCTTGGCGACATTGTTGTTTTATTACAAAACAAATA
AATATTTAGTTTTTTGGGCCAAAAGGAAAGTTTCGCCTGTTACCATCAACACCATCATCT
ATCGCCTTCTCACTTTATTACGACCACAGCAACAATTAGAAATGGATTCCATAGCATCT
GGCTTAGCAACATCAGCTCTAAATATACCAAAGATTAATCAATCAATCTATACCAAGT
GATTCCATAAGAAGAGGTCCCGTGCCATCGTACGCTCAGCTGCTTTAAACGACGACATT
AATATTTTACGCAGATTTGGTAATTTCTTACAAAATTTCTGCATACCTTTTAAATTTT
TTGCAGTATTTAATACAATGAGAGTAGTTACAAAGAAATTAACAACATTATAAGGAACGT
AAAAGAAATTAGATATTTTATCAGTAATTATTGAATGGCACAATGAAAGAAAAAAGCTA
CTATTGAAGGCTGTGACGCGATATGCAGCGCTAGAAAAATTCATCAATCAACATTCCATA
TCCATTTCTTGAACAGTGAGGAGAATCTTCAAACACTAAACCGCTGACTACAACTGTG
AGTATTACAATTACATTTTTATTATATTAACAAAAAACAATTTCTAATGGTTCTAA
GTGTTAACAATCGTTTTCTTTGTATATTTCAAAAAATTCATTTTGAAACAATCGCC
TCAATGGTACACTCATACCTCCTTATACACCCTTTGTTTTATGGCATTTCGCTATAACG
GCTTGCTAAATTGTGGAACATCTTCGCTTTACGGCACAAAATACCCCATCATACGGTAA
AAAAGACAGTATTTTCATCGTTTTTAAGGAATAGTGTAAGACAAGCGAAATCAACGCGCT
TACGGCATTTTAATTTACGGCCTACATTTTCAGAGCCTAACTATGCCGCATAAAGAGGTG
TGAGTGCATTAACAAACACCATTTGTTGCTAGTGTCTATCGGGGTGGCATTTTTACTCTAT
ACACCGATAAAGCTAATGTTATGGTATACATATGTCCAGCTATACCCTAGTTTTTTTGTA
TTCACTACTTATTATCTTATTCTTAGTAATGCTGTGAAATACTTTTTAATTCTTTGTTG
TCACTAAAGACAGTAATTACGTAGTAATTGATTTACTAAAATAATTGCTCTATCATTTGG
TAACTAGCACTCCTACTGCAATTTTCGTAGTAAGCAGGAACCTGTAAACAACACTGCAAGC
AGGTAAAGGAGATGGGTGAATCACCACCTTGTAAAGACATCCCATGTTTATTTGAAAAC
ACACAAAACAATTATACTATAGATAGATAAAATTGTTCTAAGTTTGATACATATATATT
TTTTTAATTTGAAAAATTTTTGATCTCGAGTCATTAATATGTAAATGCTAACAACGCT
GATCTCGAAGTTAAAGCAAATGTTTACTTTTACATTAGACTAATTTTATAATACGCTC
TGCAGTCTTCTATTTTGACATTTATATAAGTAAATTAATCATTTCAGAAACAATTTCT
TTAGCGAAATCCGAATATAGTTTTGCCGTCATATAAAGCCAAGTAACACTTATTAAGCT
TTCTAATCTTAAGAACAGAATTACTTCCACAAACATTTGTTTTTAATAATCTGATATGC
GATATTATTGGTTCTGTGGACCTTCAGATTAAGTTAGAATTTATTACTCCAATTAGTCCT
TTAAAGTGCAATATTTTCAGTCCAATTACGCAAATTTTATATATTCCAAAGAATGTATA
CACGATTTGACATTTTAGTTTTAATACTAGTATAGCAATTTTAAAGTAGAATTATTGA
TTAAATATGTATTAAGTTATATTTTATTTAAATGTGTATTGAAATAGTATTATTAATAT
AGCTTGTAATAATTTGCAAGCTTAACAATAATTTTAAAAATCAATAAATCCAAATA
TTTATACTTATATGGTTATAGTTATTTTATTAATAAATAAATAAATGTTAACTTATAAA
TTTGTTAGGATAGATAAGTGCAATTAATTTTACAGTAGAGATTTATCAACCATAACAAAA
ATCTGCAATCAACATACCATATTTCAAAGACGATGGGAAATATCTACATACGTCAATCAA
CATACAATTTGGAGAGTGTCTTAAATATACATTAATTTCTACAATCAACATACCAACT
ACATGGCAATATTTCAATCAACTATAAAAAATTATCAACAATCAACATTCCAAAAATTGGAC
AATGATGATAAAATTTTAAAAATGTTACATCTGAGCAATATGTAATTTTCTAAACAATA
AAATTATGTATATAATTTATAAATGTCGAAATCAAATATAAATTTAAAAATTTAAAAATAT
TGTTCTCTAAAAAACGGTTACACTTGCCATAACGACTTGAATTAATATTGTAAAAAATA

ATTAACTTCACAAAAATCTGTAAATTTATACTTTTCAAAATCTTGCCGCAATGCAACAT
ACTACTAAATTATATATTTTAAATTAAGAAATATTCATGGATATTTATCAACACTCAATG
CCTAAGTCAAACCTATTCTGTATATGATAAAATTTAATTGTTTTCTCATGTTTAGGTG
AAGGTTCTAGACCGTTATTTGAACGTGATGATATAACTGTCAATCAGCCCACTGTAGGAG
ATTCACCTCGAGAATATAACAAGCCATGATTGTAAAAATGGTTGTAAAGCTAAAAATTATA
AAAGTTCGTCAATTGTAAGTTGTGCCATTTAAGTGTATAAGTACATAATAATGCTCTCT
GTATATTAAGTTTATATTAATTTCTTTGAAATATAAACAATTTGAAATTTAATTCATTT
GTATAAAGTAGAAAAATATGATCTAAATTTACTTTTATACAAGTCAAATAGAAACAAAAG
ATATTAATTGGATTATTTCAAAGGAATTTAATAAAACGTAAAACATGAGCTACAATTATT
CTTACAAAACCTTTTTTAAATATAACTGCAAAGGAATCGAGTTCACCTGAAAGATACCGAC
ATCGAGATGCCAAAAACGTTCTTCTCCACCCTCATCTGCGCGACGCAAGTCACCTGAAA
AATCTAGTCGTGATGAAAATTCGAGTCATAGTCATAATAGAAAGTACAATGAATATATAA
AAAATAAGAGTTGCAATACAAAGACGACTGAAAGATGTGGTAGAAGACGAGAAAAAAGCA
AATCTCGTACCCATCGTCTACAAGAATAAAGACATTAGCAGAGAAAAAACCATATTACA
GGGATGAACAACGCGAAAGAGATCGTAGAAGACGTTTATATGGACATTCACGTTCTCGTA
CACCTCCAATAATTTCAAGTAGAAGGTATAGCCCACTTATCTAGAAGGCGTGTGGCA
GCCATACGAGAAGAAGGCGTTCATCTAGCAGAGATATAAATTATTCCCCTTATCATAGTT
TCATGAGATATCATAGAAGTCGAAGATCTCGAACTCGTTCAAAAAGCCGAACACCATCCT
CAAGAAGAGACCGAGAACGTCACAAATCCCATTATAATAGAGAAAGACATAAAGAACAAA
AGGATAATTCAAATGCTTTAACAACCTCCAGTTATTGCTGCTCCACCACCACAGATCATTC
CAATAGCAGTTCTGTACCGGCGGACTATGCTTATACATTTGTATGTTGCTAATTTATAG
CAATAAATTTTTAGTATATAGCTTTTAATTTGTAAAATTATATCATTTTAGCCTGGTTGG
ACGGCAACTCCGCAAGGCATCCTGGCATAACCTCATCATCGGCCACCTACAGCTCCTACT
CATTATGCTCCATTTCTATGCTGCCAATGATGCCTCCACTTAGAGCTGCACATCGGACT
CCATTTGGTGGTTTGCCGCCTCCATTACCTTATGGTCCAATGCCGCCTGGCTATCGGCCG
CACACTGGTCCAAGATATAATACCCCTAGGCATAATAACACACACAACTCGCATGCTCGT
CCTAAAAAACCTACAACTAGAGAGGTGTTGTATGCATATTAATAAGCAATCAATGTATA
TATAATTAGTTTTGATTTAAACTTTTGTATGGATGTTTAAAAATCTTTGTCGAAATGGA
AGAGTGGCATATATTTATATGATATAAGACAAGTTACGAAAAAGGAACGTCTAAAACGTT
TTCTTTTTTTCAATATACGTGAACTCTGTAATTTTTTCCAGATTGTCTCTAAATATGA
TAAATCTGTGGTCATGTGATAGAATAATTTAAGCTACTTCCATATAGACACAGAAATA
AAAAAATTTTGGA

>Parent=Woma_00009986; type=transcript;

loc=ctg.000086F:complement(join(833397..833959,834030..834698, 834957..835093, 837412..837790));

name=female-specific *Wmtra* transcript; length=1748

GGCGTCAAGTTGATTAAGAGTGTAGCAAAATTTTCGGGAAGGTTAGGCTGTAGCTAAAAG
TACAAATTGGATAAAATTGGAGACCTTGGCGACATTGTTGTTTTATTACAAAACAAATA
AATATTTAGTTTTTTGGGCCAAAAGGAAAGTTTCGCCTGTTACCATCAACACCATCATCT
ATCGCCTTCTCAACTTTATTACGACCACAGCAACAATTAGAAATGGATTCCATAGCATCT
GGCTTAGCAACATCAGCTCTAAATATACCAAAGATTAATAATTCATCAATCTATACCAAGT
GATTCCATAAGAAGAGGTCCCCGTGCCATCGTACGCTCAGCTGCTTTAAACGACGACATT
AATATTTTACGCAGATTTGGTGAAGTTCTAGACCGTTATTTGAACGTGATGATATAACT
GTCAATCAGCCCACTGTAGGAGATTCACCTCGAGAATATAACAAGCCATGATTGTAAAAAT
GGTTGTAAAGCTAAAAATTATAAAAGTTTCGTCAATTGAATCGAGTTCACCTGAAAGATAC

CGACATCGAGATGCCAAAAACGTTCTTCTCCACCCTCATCTGCGCGACGCAAGTCACCT
GAAAAATCTAGTCGTGATGAAAATTCGAGTCATAGTCATAATAGAAAGTACAATGAATAT
ATAAAAAATAAGAGTTGCAATACAAAGACGACTGAAAGATGTGGTAGAAGACGAGAAAAA
AGCAAATCTCGTACACCATCGTCTACAAGAATAAAGACATTAGCAGAGAAAAAACCATAT
TACAGGGATGAACAACGCGAAAGAGATCGTAGAAGACGTTTATATGGACATTCACGTTCT
CGTACACCTCCAATAATTTCAAGTAGAAGGTATAGCCACACTTATCTAGAAGGCGTGTT
GGCAGCCATACGAGAAGAAGGCGTTCATCTAGCAGAGATATAAATTATCCCCTTATCAT
AGTTTCATGAGATATCATAGAAGTCGAAGATCTCGAACTCGTTCAAAAAGCCGAACACCA
TCCTCAAGAAGAGACCGAGAACGTCACAAATCCCATTATAATAGAGAAAGACATAAAGAA
CAAAAGGATAATTCAAATGCTTTAACAACCTCCAGTTATTGCTGCTCCACCACCACAGATC
ATTCCAATAGCAGTTCCTGTACCGGCGGACTATGCTTATACATTTCTGGTTGGACGGCA
ACTCCGCAGGCATCCTGGCATAACCTCATCATCGGCCACCTACAGCTCCTACTCATTAT
GCTCCATTTCTATGCTGCCAATGATGCCTCCACTTAGAGCTGCACATCGGACTCCATT
GGTGGTTTGCCGCTCCATTACCTTATGGTCCAATGCCGCTGGCTATCGGCCGCACACT
GGTCCAAGATATAATACCCCTAGGCATAATAACACACACAACCTCGCATGCTCGTCCTAAA
AAACCTACAACTAGAGAGGTGTTGTATGCATATTAATAAGCAATCAATGTATATATAAT
TAGTTTTGATTTAAACTTTTGTATGGATGTTTAAAAATCTTTGTGAAATGGAAGAGTG
GCATATATTTATATGATATAAGACAAGTTACGAAAAAGGAACGTCTAAAACGTTTTCTTT
TTTTCAATATACGTGAACCTCTGTAATTTTTTCCAGATTGTCTCTAAATATGATAAATC
TGTGGTCATGTGATAGAATAATTTAAGCTACTCTCCATATAGACACAGAAATAAAAAAA
TTTTGGCA

>Parent=Woma_00009986; type=protein;

loc=ctg.000086F:complement(join(833690..833959,834030..834698, 834957..835093, 837412..837568));

name=female-specific WmTRA protein; length=410

MDSIASGLATSALNIPKIKIHQSIPSDSIRRGPRAIRSAAALNDDINILR
RFGEGRPLFERDDITVNQPTVGDSLENITSHDCKNGCKAKNYKSSSIES
SSPERYRHRDAKKRSSPPSSARRKSPEKSSRDENSSHSHNRKYNEYIKNK
SCNTKTTERCGRRRREKSKSRTPSSSTRIKTLAEKKPYRDEQRRDRRRRL
YGHRSRTPPIISSRRYSPHLSRRRVGSHTRRRRSSRDINYSPTYHSFMR
YHRSRRSRTRSRSRTPSSRRDRERHKSHYNRERHKEQKDNSNALTPVIA
APPPQIIPIAVPVPADYAYTFPGWTATPQASWHTPHHRPTAPTHYAPFP
MLPMMPLRAAHRTPFGGLPPPLPYGPMPPGYRPHTGPRYNTPRHNNTHN
SHARPKKPTN

>Parent=Woma_00009986; type= transcript;

loc=ctg.000086F:complement(join(833397..833959,834030..834698, 834957..835093, 837134..837790));

name=male-specific *Wmtra* transcript; length=2026

GGCGTCAAGTTGATTAAGAGTGTAGCAAAATTTTCGGAAGGTTAGGCTGTAGCTAAAAG
TACAAATTGGATAAAATTGGAGACCTTGGCGACATTGTTGTTTTATTACAAAACAAATA
AATATTTAGTTTTTTGGGCCAAAAGGAAAGTTTCGCCTGTTACCATCAACACCATCATCT
ATCGCCTTCTCACTTTATTACGACCACAGCAACAATTAGAAATGGATTCCATAGCATCT
GGCTTAGCAACATCAGCTCTAAATATACCAAAGATTAATAATTCATCAATCTATACCAAGT
GATTCCATAAGAAGAGGTCCCCGTGCCATCGTACGCTCAGCTGCTTTAAACGACGACATT
AATATTTTACGCAGATTTGGTAATTTTCTTACAAAATTTCTGCATACCTTTTAAATTTT
TTGCAGTATTTAATACAATGAGAGTAGTTACAAAGAAATTAACAACATTATAAGGAACGT

AAAAGAAATTAGATATTTTTATCAGTAATTATTGAATGGCACAATGAAAGAAAAAAGCTA
CTATTGAAGGCTGTGACGCGATATGCAGCGCTAGAAAAATTCATCAATCAACATTCCATA
TCCATTTCTTGAACAGTGAGGAGAATCTTCAAACTAAACCGCTGACTACAACTGTG
AAGGTTCTAGACGTTATTTGAACGTGATGATATAACTGTCAATCAGCCCACTGTAGGAG
ATTCACCTCGAGAATATAACAAGCCATGATTGTAAAAATGGTTGTAAAGCTAAAAATTATA
AAAGTTCGTCAATTGAATCGAGTTCACCTGAAAGATACCGACATCGAGATGCCAAAAAAC
GTTCTTCTCCACCCTCATCTGCGCGACGCAAGTCACCTGAAAAATCTAGTCGTGATGAAA
ATTCGAGTCATAGTCATAATAGAAAGTACAATGAATATATAAAAAATAAGAGTTGCAATA
CAAAGACGACTGAAAGATGTGGTAGAAGACGAGAAAAAGCAAATCTCGTACACCATCGT
CTACAAGAATAAAGACATTAGCAGAGAAAAAACCATATTACAGGGATGAACAACGCGAA
GAGATCGTAGAAGACGTTTATATGGACATTCACGTTCTCGTACACCTCCAATAATTTCAA
GTAGAAGGTATAGCCCACTTATCTAGAAGGCGTGTGGCAGCCATACGAGAAGAAGGC
GTTTCATCTAGCAGAGATATAAATTATCCCCTTATCATAGTTTCATGAGATATCATAGAA
GTCGAAGATCTGAACTCGTTCAAAAAGCCGAACACCATCCTCAAGAAGAGACCGAGA
GTCACAAATCCCATTATAATAGAGAAAGACATAAAGAACAAAAGGATAATTCAAATGCTT
TAACAACTCCAGTTATTGCTGCTCCACCACACAGATCATTCCAATAGCAGTTCCTGTAC
CGGCGGACTATGCTTATACATTTCTGGTTGGACGGCAACTCCGCAGGCATCCTGGCATA
CACCTCATCATCGGCCACCTACAGCTCCTACTCATTATGCTCCATTTCTATGCTGCCAA
TGATGCCTCCACTTAGAGCTGCACATCGGACTCCATTTGGTGGTTTGCCGCCTCCATTAC
CTTATGGTCCAATGCCGCCTGGCTATCGGCCGCACACTGGTCCAAGATATAATACCCCTA
GGCATAATAACACACACAACTCGCATGCTCGTCCTAAAAAACCTACAACTAGAGAGGTG
TTGTATGCATATTAATAAGCAATCAATGTATATATAATTAGTTTTGATTTAAACCTTTTG
TATGGATGTTTAAAAATCTTTGTCGAAATGGAAGAGTGGCATATATTTATATGATATAAG
ACAAGTTACGAAAAAGGAACGTCTAAACGTTTTCTTTTTTTCAATATACGTGAACTCT
GTAATTTTTTTCCAGATTGTCTCTAAATATGATAAATCTGTGGTCATGTGATAGAATAAT
TTAAGCTACTCTCCATATAGACACAGAAATAAAAAATTTTGGCA

>Parent=Woma_00009986; type=protein; loc=ctg.000086F:complement(837377..837568); name=male-specific WmTRA protein; length=63

MDSIASGLATSALNIPKIKIHQSIPSDSIRRGPRRAIVRSALNDDINILR
RFGNFLTFLHTF