

S1 Data. AM specific promoter sequences used for vector construction. All sequences were selected immediately upstream the start codon of the gene.

>*MtPT4 promoter (836 bp)*

```
CTCGATCCACAACAAAGATTAATTTTTGTTCAAACAACATAACTATCTGAAAATACACTTCCAAAAATATGTAAATTTTTG
TTTTTTTTAACATGGAGTGAAAAAAGTTGCTCCCTTATTATTTAATTGGCACACATTTTTGTATGTTTAGTAAATGACACGC
ATTCTATTCGGTGGTAACGTTTGTCCCTCACATACACCTCATTGAAATGCATTTGTATCCTACTACCTCCCTTCCAATTATA
TAAGATATTTTTGAATTTTTTTGTTCCTTTTTTATAAGACCTCCTTGTTATTTCCAATTAATAATTATTCTTTACATATA
TGTCCCTATTTATTATACATTTTTTTCTTCAATCAGCAATAAATAGCATGTTGAAAATATAAACTATCTCTCTTTCTAAAGGA
TAAATTTGTAATCAATAGTGATACAAATAACTTTAATACAAATACTCACTTTCTTAATTCCTGTGATTTTTGGCAAAAAGG
TCTTGTATATAGGGACGGAGGTAGTATTATGTTAGCAAGCAGCTAAAAACAAAAACAATAATCCTCTTTTTACAGCTAACTGT
AACAAAAACAAAAGCACTTAGCATTTTTGAACATTCCTATAAAGAATATCCTAATTAATTGATCAACACTAGGTGAATATCCA
TAACATTTAGCTAGCAATCTCAATTTTTCTGTTCTCATCTCCTAAGCTAACTTAGGACTAAACGTCACATTGTTACATTATC
AACACATATCAATGCATAGCCATAATAATATATATAAGAGCATACACATAAACACCTAAACCAATTAACCCAAAAACCAA
CTTGAG
```

>*MtBCP1 promoter (1108 bp)*

```
AATGCGTTGCTTAAGAGTTGGTTAATCTATTTGAAATGTTGCGATTATAGTAGATCTTGTGCTCCCATCTTTAATATATCTTT
TACACTTACTCCTTAGTTATACAAACATTAACATCATAACTTCTAAGGTAATTGATACGTGCCAAAATTTCTAAACTCCATT
AAATTTGGTTTGAAGAAATTTTCATGAAATTCCTCTAGTTCGTTATAAATATTAGATAATTAGGTTTTGAGTAGCATTGTAGC
TACCATGACCTATTTCCATTACATTTGTAGGTTTAAAAGATCAAAGATGACTTGGGGTATCAATTAACGAGTGAGCATATATG
CGAGCAAGGAAAGAGATAAGTCAGAGTGTTAAGGAAAGCAAGGCAAGAAAATCACTTAGGGAGCCAAAACAAGGTCAATAC
TCGATTACATCTCTAATTTAAGCTTGAGAAGCTTGATATATTCGAGACTCCTCAAGTATTTGACTCCAAGTGTCAATACTCGA
TTACATCTCTAATTTCCAAATAAAGAACTCGTAAGAAACAAACATTTATATGTGTAAACTTTCTGCATGGAGACAACCTCA
ATTATAACGAAGCCCGGAAGAGGAACATATATACTGTTTCTATTTCCCTTTGACACGGTCCACACTATATTGCATACTTGT
TACTGCCAAATAAAAACAAGTATGTCCACGTGGTTAAAATAAAAACAAAAGAAAACCTTTCTTTTTGTTCAAGTGATAGAAAGTT
TCTTTACATTAATATAAAAATAATATAAGTGTATTCCAAAAGGTAAAAAAAATAAATAAGTTGTGGAAATTCACCTCGTC
TTAGTAAAAAGCCGACCAATCCGGTAGCCGTTTATAATAGCAAACAATATTCTATTATTGTTGTGACGATAAAAATCAATAC
ACCCACACATGACAACATATATAGCCTAAGTTGATATGCACAATTCATCAAATCAAATCAAACAATTACATTTGCTAACTT
GCTATTCCTTTGATTGAGATTTTATTCTAGGAAATAAAATTTTGACACTCATTTTTTTAAAGTTAATTTCTACATTTAGAGAG
AAATATTTTCCAAATCAAATTTTGATCA
```

>*NbPT5b promoter (1068 bp)*

```
GTGAGAAATTTACCAATACCTATAAATAATGTATCAGCCGTATATAAATAACGTATAAGAGATGTTTATACACTATTATATA
TTACTTATATAATGTTATACATTATTATACACTATTATACAAATGAATCATATCAATGGAGCTTCACTGATTCTTCTTCTTCT
TTGGGCATCTTCTGAAATTCAACTCAAATCTACCTCAAATCTGCTCCAAATTAATTTAAATTTGAGTTTTGAACTTCTCTTGA
CGATCCCAATCAATTTGGGCCAACACCTAATCCAAACAACATAACAAAATCGAAAAATCTAATTTTAAATTTGAAGCTTCAAATG
ACCTTTAATGGTGACTCCAAAAATAATAATTCTCTTACGTGGTATTTTTTCTTCTCATCTTAATAGTGATTATCAATTTTGAA
TATGGAAGGAGAATTAATAAATAATATAAATGGTAGGGAACTTTGGGGTGCAAAGTCGTGAAAGAAGAGGAAGAAGAAGAAC
GAAGAAAAGAAAAAATAGGGTGGGCTAACTGGTGAAATTTTTTCCAAATTAATATAAACCCTAGGCTATATCATGTAAGAAC
TTCAAATGTGGCCATTTTTGATGGATTGTTGGACCAATGACAAGGAGCGTAATTCCTTCTTATTTATATGGCACACTA
GGATATTATGAGTTTTAATAAATAAAGAATTTTTTTATGATTTTAAACATGTCGTGACTATAAAAATTTGTGTTATTAAGTAAA
CTAAGAAGTTTGAAGTTAGATTATATCAATTATATAGATTTGTTTTTTTTTTGACACCAACTAACAAAGAAAAAGTTGTCATAT
AAAGCATAAGCATGCGCGCTTTTTGTCCTAGGTTATTTTTGATTGAAGCATATGCTTGATTTAAGCAAAGAAGAAGGATATCC
TGTGGTACTTATCCTCAATTTCTTGTGTAGCCACTGAGCGCTTAGGATTAACGTCATTTAATTCACATTTGTGCGCTGAGT
CTATATATGGGAGTTACATACACCAAAACAGTACCATGAAAACACAACCAAAATTTGCAGTAAAAAGCAAAC
```

>NbBCP1b promoter (1231 bp)

ACTGGTATTAGAATAATAGCCTGTTTAGCCAAAAATTGAAGTGTGGTTTGGGAAGGAAAAAAGTATTTTGAGGAGAGGC
AGAAGCAGAAAAAGTAGCTTCTCTCCAAAAGTACTTTTTGAGAAGCATTTTTGAGAAAAATACACTTAGAAGCAGTTTTTT
AAAGCTTGCCCAATCACTAATTGCTGCTCAGAAGTGTTCAAACTAATTAGCCAAACACAACTACTTCTCATCAAAGTA
CTTTGAAAAAACACTTATTAAAGTAAGCTAATTTTTGCAGCTGGCTAAATGGATTATAAATCACGTATCTGTAAACTAC
AAATTATATTTTATTGTTCCCTCACATTTTCGAGGTAAACATAAATATAAGTAAAAATATAATGGTAATGTACTCCACTTGCTG
AATAACTTAGTGTTCATAGCAAGCATATGCTCCACAAATTAAGAGTATGGAGCCATAATATTTCCAATATGAGTGACCCTAT
AGTTACAATAACAACAACAATCCAGTATAATCTCACATAGTGGGGTCTGGTGAGGGTAGTATGTACGTAGACCTTATCTCTAT
CCTGGGGTAGAGAGGCTGTTTCCAAATAGACTCCCGACATCATTCTCTCCAAGAACTTCTCACCTTGCTCTTGGGAACTCG
AACTCACAACCTCTATAGTTAAAACATGATAAATTATGGTCATATTTGTATCTCTTTTTTTGCTTTAATTTTGGGTATGATA
AAATTCCTTATAAATGCTAACAACCTACTCCGTCCTGTCCAAATAGTAATCGTTTTAGCATGCTGAAATTTGTTTCAAATAT
TTGGCATTTTAGAAAAATAAATATATTTGTTATTTTTTTATTAACCTTACTACTCCAATTAGTCGATTGTTAATAAGATGAG
ACATTTAAGAGAAAAAACAACGATAAGTTAGACAAATAATCTTATAATTAATATGTCAAAAATCATAAAAGACAAATAATA
TGGAATAGAGTAAATATCTACCTACAATACTAAGGTTTTCTCTCTTTGAACTTTACGAGAATAATTAGTGGAAATTTTGCC
AGCCTAACTCATTGGAATTCACGTACTAGAATTCAAATTAATGAATCACACTTCGTTATCCTCGGATCTCGCTAAGCTCTCTT
GTTAAGTTAAGGTATAAATAGCCATACCAATTTTTCTTTTTTCAACTAACCTTAAAGAAGAATTTTCC