

Additional Figure S6. Alignment of the genomic sequence of four homologous genes coding for ERF-IX TFs. The initial ATG codon and the terminal stop codon TGA are shown in red.

```

VvERF83      AAAATTGCTTTAAATTTTTTTTTTAAATTTGATATGTAAATTTTTTAAATATCTCAAATTT 60
VvERF85      -----CGATTTTGTAATTTTTTTTTT-----TTCTAAAGAG 29
VvERF80      ---TTCATAGCCTTCCCCTCTTAGTTACAATTATGCAATTATCCTA---TTTATTGTGA 53
VvERF82      -----GCCTTCCCCTCTTAGTTACAATTATGTAATTATCCTA---TTTATTGTGA 47
              **  *  *  *  *  *  *

VvERF83      GGTATAATAAAAAATTTTCATATCTCAAGTTTTTATTGTT--TTATTTTTTTTATTTAAAA 118
VvERF85      CACCTCAAATTAAGATATAATTTGTAAACCCCTTGATGGTGATTGTTTTCTTATTTAATA 89
VvERF80      TTTTTTCTGCAGAATTTTAGCTTTAAAATGTTATAAAGTTG--AATTAAATAAATAAAAA 111
VvERF82      TTTTTTCTGCAGAATTTTAGCTTTAAAATGTTATAAAGTTG--AATTAAATAAATAAAAA 105
              *      *  *  *  *  **      *  *  *  **      *  *  *  *  *

VvERF83      AAAATCAGTAACTTTTCAATATAAAATCTTTAAGATTACTTGCATTTTATA-AATAATGTT 177
VvERF85      TTAAGTA-TAATTTGTT--TTCAAATCTT--AATTAGTTGTTTTCTA-A-AGTTTTTTT 141
VvERF80      ATAGTTATTTCATTGGGCGGTAGCAACTGGGCACGCCAGCTGGTGGGCATGTGGTTGAGGG 171
VvERF82      ATAGTTATTTCATTGGGCGGTAGCAACTGGGCATGCCGGCTGGTGGGCATGTGGTTGAGGG 165
              *      *  *  *  *      *  **      **      *      *

VvERF83      ATTAATTTTA--AAATATATATATATATATAAATTGTTCTCACTTGGGTGGGTTCAAATTA 235
VvERF85      CTTAATTTTT--AATT-TATATATATATATATATATATATGACTTTTCT--CTTAATCT 195
VvERF80      GGAAACTATGCGGATGGAACCCATAGGAGAGACCCAAGTTGAGAAAGCTGT-CCGGTCCA 230
VvERF82      GGAAACTATGCGGATGGAACCCATAGGAGTGACCCAAGTTGGGAAAGCTGT-CCGGTCCA 224
              ** *  *      *      *  ***      *      *

VvERF83      AGGGTGAGGATTACGATGATGC-GTCATTA---TAATCGATCCAAACCCCAAAGCGTATA 291
VvERF85      AAAAAGTAATTTAATTTAACATTAACCTTAA---AAAACCAACATCACCTTAATTTCAAC 252
VvERF80      AGGGGATAAACCAGCTTCATCCAGAGTCAGATCTTATCATTGAATAGTATTGG----- 283
VvERF82      AGTGGATAAACCAGCTTCATCCAGAGTCAGATCTTATCATTGAATAGTATTGGTCTATT 284
              *      *      *  *      *  *  *  *

VvERF83      TAGC-CTTTTCTATT--GGTTGTGGTCCCTTTTGCATTCTAAAG-AAAGCACCTCTGGT 347
VvERF85      TAAC-CGTGAAAATTAGGATGGTGGGTCAATTATAATCCATACCCCAAAGCATATATAGCC 311
VvERF80      --ACACAAAATAAGTCAAAATATAGGATCTCAGAGTCTCTGTATTAAACCATAAGTCCCT 341
VvERF82      GGACACAAAATAAGTCAAAATATAGGACCTCAGAGTCTCTGTATTAAACCATAAGTCCCT 344
              *  *      *  *      *  *  *      *      *** **

VvERF83      CGTCTGTTTTGTGAGGTAATAAAAAAATACATATACATGCATGGTCCCT-CCACAGATT 406
VvERF85      TTTTCTATTTGTGTGGTCCCTTTTGCATACATAGACATGCATGGTCCCT-CCACAGATT 370
VvERF80      CTATACATGTGGAAGAACCCAAGAAACCACTGTGCGACTAATAATATAAACCATAAGTT 401
VvERF82      CTATACATGTGGAAGAACCCAAGAAACCACTGTGCGACTAATAATATAAACCATAAGTT 404
              *  *      **      **      *  *  *  *  *** *  **

VvERF83      AAAGAACGTATATTCAAACCCCACTTTTTTCA-ATGGA-----AAGAAGCTCCATTCC 458
VvERF85      AAAGAATGTATATACAAACCCCACTTTTTTCA-ATGGA-----AAGAAGCTCCATTCC 422
VvERF80      TGAATATATAAATCCCCTTGCATGTTGACATATGGATACCACAAAGAAGTTTCATTCC 461
VvERF82      TGAATATATAAATCCCCTTGCATGTTGACATATGGATACCACAAAGAAGTTTCATTCC 464
              *  *  ** *  *  *  *      *  *  ** *  *  *  *  *  *  *  *  *  *

VvERF83      CCCAACCAGGAACCTCGTCCGAAACCTCCTCTCTCTATCTAAGATGTTACGCACAACCTCT 518
VvERF85      CCCAACCAGGAACCTCATCCGAAACCTCCTCTCTCTATCTAAGATGCAACGCATAACTCT 482
VvERF80      CCCGACTTGGAACCTCATCTGAAGCCTCCTCTTTCTATCTATCGTGTATATATAGCTCC 521
VvERF82      CCCGACTTGGAACCTCATCTGAAGCCTCCTCTTTCTATCTATCGTGTATATATAGCTCC 524
              *** **  ***** ** **  ***** ***** **  *  *  *  ***

VvERF83      GTTATATATAGCTCCACCACAC-----ACTCTCTTTGCTTGTTTA 558
VvERF85      GTTATATATACCTCCACCACACTCTCCTTCCCACTCACACTCACTCTCTTTGCTTGTTTA 542
VvERF80      ACCACAC-TCTCTCCTCTCCACTC-----ACTCTCACTCTCTACTT- 561
VvERF82      ACCACAC-TCTCTCCTCTCCACTT-----ACTCTCACTCTCTACTT- 564
              *  *  *  **** *  ***      ***** *  *  *  **

VvERF83      ATGTTTAAATACTTCACTATTTCTA-----TTCATATGGCAGAAGAAGCTT 604
VvERF85      GTGTTTAAATACTTCACTATTTCTAAGTGCTCATCTCCATTAATATGGCAGAAGAAGCTT 602
VvERF80      -----CTCAGTGCTC-----ATCTCCA-----TTGATATGGCAGAAGAGGCTT 599
VvERF82      -----CTCAGTGCTC-----ATCTCCA-----TTGATATGGCAGAAGAAGCTT 602
              *  *  *  **      ** *  *      ** ***** *  **

```

VvERF83 CATCACTGCACCTCATCCACCAACTACTCCTCTCCGACTTTCAATCTTTGAAAATTT-- 662
VvERF85 CATCACTGCACCTCATACACCAACTACTCCTCTCCGACTTTGAATCTTTGAAAATTT-- 660
VvERF80 CATCGGTTCACTTCATTACCAACAACCTTCTCTTCGACTTTGAAGCTTTGAAAAGCTTCG 659
VvERF82 CATCGGTTCACTTCATTACCAACAACCTTCTCTTCGACTTTGAAGCTTTGAAAAGCTTCG 662
**** * *** ***** ***** ** * ***** **

VvERF83 -----AAATGATCCATCCCAAACCTTCAACCTCTGATTTCGAGTATTTCCACCTCAG 712
VvERF85 -----AAATGATCCATCCCAAACCTTCAACCTCTGATTTCAGTGTTTCCACCTCAG 710
VvERF80 TCTCTCATGTAAATGATCCATCCCAAACCTTCAACCTCTGATTTCGAGTGCTTCCACCTCAG 719
VvERF82 TCTCTCATGTAAATGATCCATCCCAAACCTTCAACCTCTGATTTCGAATGCTTCCACCTCAG 722
***** * * *****

VvERF83 ATATTATTCCGCTCTCTAATTACTTCGATCTCCATGAAGATGAAAACAACCCCTTTCTCC 772
VvERF85 ATATTATTCCGCTCTCTAATTACTTCGATCTCCATGAAGATGAAAACAACCCCTTTCTCC 770
VvERF80 ATATTAATCCGCTCTCTAATTACTTCAATCCCATGAAGATGAAAACAACCCCTCTCTCC 779
VvERF82 ATATTAATCCGCTCTCTAATTACTTCAACCCCATGAAGATGAAAACAACCCCTCTCTCC 782
***** * * *****

VvERF83 TCCACTGTTCTACTTCTGCTCCGCTTGGGTTTTTCCAGTTTGAATCCAAATCCCCAAAAG 832
VvERF85 TCCACTGTTCTACTTCTGCTCCATCTGGGTTTTTCCAGTTTGAATCCAAATCCCCAAAAG 830
VvERF80 TCCACTGTTCTACCTCTGCTCCGCTTGGCTTTTTTCCAGTTTCAAACCAAATCCCCAAA 839
VvERF82 TCCACTGTTCTACCTCTGCTCCGCTTGGCTTTTTTCCAGTTTCAAACCAAATCCCCAAA 842
***** ***** * * *****

VvERF83 CTTCAGATTAAAGTCGTCGGCGACCTCCACTCAGCATCTCAGTTTCTCAGCCAACCATTC 892
VvERF85 CTTCAGATTAAAGTCATCGACGACCTCCACTCAGCATCTCAGTCCCTCTTCCCACCGTTT 890
VvERF80 CTTCACATTAAAGTCATCGGCGACCTCCACTCAGCATCTCAGTCCCTCAGCCCACCGTTT 899
VvERF82 CTTCACATTAAAGTCATCGGCGACCTCCACTCAGCATCTCAGTCCCTCAGCCCACCTTTT 902
***** ***** * * *****

VvERF83 CTCAGTTGCCGGCGGATTCCGATTACAGGCGACGTCAAGCATTATAGGGGGGTACGGCGTC 952
VvERF85 CTCAGTCGCAGGGGAGTCCGATTACAGGAAATATCAGGCTTTATAGAGGCGTGCGCGGAC 950
VvERF80 CTCAGTCACCGGCGGAGTCCGATTACAGGCGATATCAGGCATTACAGAGGCGTGAGGAGAC 959
VvERF82 CTCAGTCACCGGCGGAGTCCGATTACAGGCGATATCAGGCATTACAGAGGCGTGAGGAGAC 962
***** * * * ***** * * * * * * * * *

VvERF83 GGCCGTGGGGGAAATTTGCGGCGGAGATCCGAGACGGAATCGGAGAGGATCGAGGGTAT 1012
VvERF85 GGCCATGGGGGAAATTCGCGGCGGAGATTCGAGACCCGAATCGGAGAGGATCGAGGGTAT 1010
VvERF80 GGCCATGGGGGAAATTTGCGGCGGAGATTCGAGACCCGAATCGGAGAGGATCGAGGGTAT 1019
VvERF82 GACCATGGGGGAAATTTGCGGCGGAGATTCGAGACCCGAATCGGAGAGGATCGAGGGTAT 1022
* * ***** *****

VVERF83 GGCTGGGGACATTCGAGACTGCCATTGAAGCCGCCAGAGCTTATGATCGAGCTGCTTTTCG 1072
VVERF85 GGCTGGGGACATTCGAGGCTGCCATTGAAGCCGCCAGAGCTTATGATCGAGCTGCTTTTCG 1070
VVERF80 GGCTGGGGACATTCGAGACTGCCATTGAAGCCGCCAGAGCTTATGATCGAGCTGCTTTTCG 1079
VVERF82 GGCTGGGGACATTCGAGACTGCCATTGAAGCCGCCAGAGCTTATGATCGAGCTGCTTTTCG 1082

VvERF83 AGATGCGTGGTTCCAAAGCTATTCTCAATTTCCCTCTTGAAGCTGGGAATTGGTCGGGTT 1132
VvERF85 AGATGCGTGGTTCCAAAGCTATTCTCAATTTCCCTCTTGAAGCTGGGAATTGGTCGGGTT 1130
VvERF80 AGATGCGTGGTCCAAAGCTATTCTCAATTTCCCTCTTGAAGCTGATAATTGGTCGGGAT 1139
VvERF82 AGATGCGTGGTCCAAAGCTATTCTCAATTTCCCTCTTGAAGCTGATAATTGGTCGGGAT 1142
***** *****

VvERF83 CTGAATCACCAGTAATATCAGGCCAGAAAAGGGTGAGAGAAAGTGAGGGTGAAGAGAGAG 1192
VvERF85 CTGACCCACCAGCGATATCTGGCCAGAAAAGGGAGAGAGCGTGAGAGTGAAGGGAGAG 1190
VvERF80 CTGATCCACCAGCGATATCTGGCCGAAAAGGGAGAGAGACAGTGAGACTGAAGAGAGAG 1199
VvERF82 CTGATCCACCAGCGATATCTGGCCGAAAAGGGAGAGAGACAGTGAGACTGAAGAGAGAG 1202
**** * * * * * * * * *

VvERF83 AACAAAGTGGAAATTAAGGTTTTGAAGCAGGAGGAGCAGTCGCCGAATCTGAGAGCACGG 1252
VvERF85 AACTAGTGGAAAATAAGGTTTTAAAGAAAGACGAGCAGTCTTCGGAATCTGAGAGCACGG 1250
VvERF80 AACAAAGTGGAGATTAAGGTTTTAAAGCAAGAGGAGTACTTGCCCCGAATCCGACAGCACGC 1259
VvERF82 AACAAAGTGGAGATTAAGGTTTTAAAGCAAGAGGAGTACTTGCCCCGAATCCGACAGCACGC 1262
*** * * * * * * * *

VvERF83 TGGCGGGG---GCAACGAGTAATGTTTTGGGGATTGGTCCGTAACTCCGTCAAATTGGA 1309
VvERF85 TGGCGGCGGGCGGCAGCCAGTAATCTTTAGGGGTTAGTCCACTAACCCCTTCAAATTGGA 1310
VvERF80 TGGCGG-----CAGCCAGTCATGTTTTAGGGGTTAGTCCGTAACTCCGTCAAACCTTA 1313
VvERF82 TGGCGG-----CGGCCAGTCATG-----GGGTTAGTCCGTAACTCCGTCAAACCTTA 1310
***** * * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 GGGCCGTGTGGGAGGAGAGAGAGATGGAAGGAATATTCAAGTTGCCACCGTTAACGCCGT 1369
VvERF85 GGGCCGTGTGGGAGGAGAGAGAGATGGAAGGAATATTCAAGTTGCCACCGTTAACGCCGT 1370
VvERF80 GGGCCGGCTGGGAGGAGAGAGAGATGGAGGGAATATTCCATCTGCCACCGTTAACGCCGT 1373
VvERF82 GGGCCAGCTGGGAGGAGAGAGAGATGGAGGGAATATTCCATCTGCCACCGTTAACGCCGT 1370
***** * * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 TATCACCATCTCTTGGTTAGGATATTCTCAGCTTATAGTTTGAG--GAGAGGGTGTGCT 1427
VvERF85 TATCACCATCTCTTGGTTAGGATATTCTCAGCTTATAGTTTGAG--GAGAGGGTTGCC 1428
VvERF80 TATCACCCCATCTTGGATAGCATATTCTCAGCTTATAGTTTGAATCAAAGGAGTTTACC 1433
VvERF82 TATCACCCCATCTTGGATAGCATATTCTCAGCTTATAGTTTGAATCAAAGGAGTTTACC 1430
***** * * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 TTGAATGTAAATATTGAATTTGTTC---ATTCATTTAATAATTTATATCTTTATACCTTC 1484
VvERF85 TTAAATGTAAATATTGAATTTGTTC---ATTCGTTAATAATTTATATCTTTTTACTT-- 1483
VvERF80 TT-ACCAAAGACATTGAAATATTACTAGAATTCTTACATATTCTATGAACA-ATATTGAA 1491
VvERF82 TT-ACCAAAGACATTGAAATATTACTAGAATTCTTACATATTCTATGAACA-ATATTGAA 1488
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 GGTACGGTTGCCATCAAATTCATCTTCACAAATATACTTAATTGAGAGTAACCCATTT 1544
VvERF85 ----ATGGTTGCCCTCAAATCAATATTACAAAGATACTTCAATGAGAGTAGCTGATAT 1539
VvERF80 TTTGTTTATATCTCACACTGTTCTTTTTTGTCTCCTATAAATCAATCATTACAAAAAT 1551
VvERF82 TTTGTTTATATCTCACACTGTTCTTTTTT-GCCGTCCTCTAAATCAATCATTACAAAAAT 1547
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 A-TATATATAAT-CGT--TGTACTAGTGTGGTGGAGACTCACAATGG-GTTAAAGGGAGT 1599
VvERF85 AGTACCTATAGG-CGCACAAAATCATCTCAGCTCAAAATCAGGACTA-TAAAAAGGACAT 1597
VvERF80 ACTTCCGCCAGGGCTTAAATACTAGC-TGATGCACATAGCTGACAACCTTTATAAGATGA 1610
VvERF82 ACTTCCGCCAGGGCTTAAATACTAGC-TGATGCACATAGGTGACAACCTTTATAAGATGA 1606
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VVERF83 TGAAACTAAGTTTGCTTATTTTTATTTTCT---CTATGTATATGAGACCCAGTCAGACCTGT 1655
VVERF85 TCCGAACCTCCTGGCACAATCATCTCAAAATCAGGACCATAAAAAAAGGACCTCCCGA 1657
VVERF80 TATAAGTTCTTTTTTTTCTTTTTTCTT---TTTAATTTATCAAATTAATTAATTAATAA 1666
VVERF82 TATAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT-----AATTTATCAAATTAATTAATTAATAA 1656
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VVERF83 GGTAAGGGTGCAATAGATTTTTTTTAAT-GAATCAATCATTTAATCGAAAAAGTTATTCA 1714
VVERF85 ACCTCTTGGACTIONTACAGGATGATCTGAC-TAATTGACC-TATGTCTAAAAAGACGAGTCC 1715
VVERF80 TAAATAACAACAACAA--TATTTAATAGGGTTGATAGAGTAATTTTAA--GCTGGTCC 1722
VVERF82 TAAATAACAACAACAA--TATTTAATAGGGTTGATAGAGTAATTTTAA--GCTGGTCC 1712
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VVERF83 ATCTAATGCGGGAATCTAGTGCTTAGATTCTCCAATTAAACAAAT--GCGTGATA-TACT 1771
VVERF85 AACTACCCTTGCTCATGTGCCAAAAGT--CAATAAAGTCTATTGACATGCTA-TAAA 1772
VVERF80 AT-TAGCAT-GCATGCATGCATGCAAGTGGAGTATGAAATGGCATAGGTATCTTAGTAGT 1780
VVERF82 AT-TAGCAT-GCATGCATGCATGCAAGTGGAGTATGAAATGGCATAGGTATCTTAGTAGT 1770
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 CATTGCCCTCGACTGGGTTAATTTAATCAGGGGAGGATGCTGTGTGATGATAAGCATATA 1831
VvERF85 AAGTTTGCTAACCTA--TTACAAAAGTCACTCCTTCATACTACTTCACAAGGAAAA-ATG 1829
VvERF80 GAACCTGGT--ATTATTATTATTTTTTAAAAATGAAAATTATTTAAAAAGGAGAATATT 1838
VvERF82 GAACCTGGT--ATTATTATTATTTTTTAAAAATGAAAATTATTTAAAAAGGAGAATATT 1828
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83 CCCGTTTTCTATTTGTGTTTTGTCTCTTTGGTATATTCTAAAGAACTACTTGTCTGCTT 1891
VvERF85 ACTATAAAAGGGGAGTCTCTT-CTCCTCGAGGGATCCT-----CTCTTTGCCCTCTAA 1881
VvERF80 TTTAAATAAAGACAATTAAATTTGGATATAATAGATCAAAA-----CTATGAAATGGCAA 1893
VvERF82 TTTAAATAAAGACAATTAAATTTGGATATAATAGATCAAAA-----CTATGAAATGGCAA 1883
* * * * * * * * * * * * * * * * * *

VvERF83	TGTGGGAGATAAAAAATTCATACTCATGCATGGGCCCTCCACATATGTA--TATACAAAC	1949
VvERF85	AAGGAAATGCAAAAAATGTATCTTTGTATCCAAAAATGATGGAATAAAA--TATTCAATA	1939
VvERF80	AGGAAGAAAAGTTGATACTAATTTTAGGCCTACAATGGGGAAACCTAAAATTATGGGATC	1953
VvERF82	AGGAAGAAAAGTTGATACTAATTTTAGGCCTACAATGGGGAAACCTAAAATTATGGGATC	1943
	* * * * * * *** *	
VvERF83	CCAACTCTTTGTGA---TAGATATTTTATTATT-TTATATATTATTAAAAATTTA-----	2000
VvERF85	TTTTCCTTAAAGAATTTTAGCATCTTCATAATTATTGTACATTGTGAAGAAGCTTCCACT	1999
VvERF80	ATAATTTATTCTGATCTAAGAGTCTTCAATATC-TTCAATATTCACCC-----	2000
VvERF82	ATAATTTATTCTGATCTAAGAGTCTTCAATATC-TTCAATATTCACCCCCATAAGATG--	2000
	* ** ** * ** ** * ***	