**Table S3.** The full-length sequences of seven haplotype-chimeric mutants of the *AvrPii* family (sequence of *AvrPii*-J was in bule, and that of *AvrPii*-C in red; the coding sequences were in backgroud color; also see **Fig. 2**)

**Mai1 (*AvrPii-*Jpro/CCDS+3’)**

TGGTAGATATCCGCTGACTGGGGGCAACATTGGTTGGATTTTAAAGTACATATATAGAAACGAAAATAAGTGGAAAAAGAAGAACAAGAGTAAGGGTTATTAATTACACGACTAAATGTGGTAATTTAGCTATGTTATAACCAGGCAAGCACTACAAATAGCCCATGGCAATCAGGAAGAGGCCGATATGTTACGATTGAATAATAAAATATTTTATAAACTTGCATTTGGATGTAAATTGTAAATTATGCATTTGAGCTCCTCTGTTTCTATTAACAGAAATGTTTTTAAACAAGGTACCTAAATGCAATTCTATATTTTTTATGCGGATTTATGCAGGCCCAAATCCGTAGGAAATACTATTAGTTATAATAATATAAAAACCTCGGCTTCTTGTATATTACTGTATAATTCCTTTTCTTCCCTCCTTATATTTTTCATCTTAAAACTAAACATTTAAATTCAGCTTCAAATATACCAAAATCCCCTTTTATTCCTTCCAATTTACCAAAATGCAACTCTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAGTCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCTGCCTAAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGGACCCCGCAGCGACAAGACTTATTATTATTGCTCCAAATGCGGCTTCGGCAGCAATGATTCCGACACGTATTTTAATCACAAGTGCAAGTAATGTAAGTTGATATCTAAACGCATAATTTAACTCATTTTTAAAAAAATAAATTATTCTAACGTTTAATTATAATGCATACGAATTAAACAGCATTTTTCAAGCGCGTGACGGACAGTTATGGATTCTGCAAATTTTAAATACCCGGTGTCACGGCCAGGCATATATCGGAATGTGAGGATCAGGTCCCCACACCTACCCTCAGAATTACGACTCGGCTCCACGTCGAGCCAGGGATAGGACAAAGGGTCCACTCACCCCGGATTTAAAACGCGTCTTTCCAACGCGCCGTCAATTGTAATTTCTCTCTTCTCTTCAATTTAGAATTTTTGGTCCATAGCGCCCAATATACTGGGGTTCTACAATGTAGGCCTGGCCGTAACATCAGCCAATTTTGCTGTTTAACGATTATTGGAAAAAAGAATTTTCTTTTTTATAAAAACGCCAAATCGAAAATATTTACAACAAAAATTATTTAATTTGGGTGGCGTATAACGGGGTTATTGTCACGGCCAGGCATACATTGGAGAACCTCAGTGTATTAGGCGCTATTAACGTTGCGTACCCCCTGTTCGGCACCCCCCCTGTTCGGCACCCTGAAAATCTA

**Mai2 (*AvrPii-*Cpro/JCDS+3’）**

TCAGCGGATATTCACCAAAATAAGTAAATATTTAATTAAAAAAGCAAAGCGCAAATTTATAAAAAAAACATTAACATTTCAAGTGAAGATAATTAAAGAAAAGGTAAATTAAAAGGCATAATAATTTCGTAAAAAGCGGTCTAATAAAATCTTTTTTTACAAGATTGCGTCTTTATATAAATAGTAAATTATGCATTTGAGTTTTTTTGTTTCTATTAACAGTGGTACGGAGTGGCGTGGCTAGGCGACTGCCAACCGTGACTCCACCCCACGTGGTAAGGTGCTAGGGTTCGTTGTTGTGTATTCGTTTAGGCGCGTGCACGCGATTGGCATTGCGTGCCTTTCTTCTTTTTTTAGACTTAGCTTTAGATCTTCGAATAGAATCGCCCCTATATTGCAACCTTGTCTCTTTGGTATCGCTTTCGTGACAAACAGAACTGTTTTTAAACAAGGTAATTAATTTGAATTTTGCACCTTTACGCGGACTTATGCAAACCGAAATCCCTAGGAAATGCTATTAATCATATAATATAAAAACCTCAACTTCTTGTACACTACTTCGTTATATTTCCATTGCTATTCATCCTTTTTATTATAAAGCCAACGAATTGAATTCAGTTTTAGTATACTAAGATCCCCTTGTATTTTTTCCAACTTACCAAAATGCAACTTTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAATCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCAGCCTGAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGAGGCCCGCAGCGACACCACTTATCATAAATGCTCCAAATGCGGTTATGGCAGCGATGATTCCGACGCGTATTTTAATCATAAATGCAACTAATGTAAGTTAAAATCTGAAAGCGCACGATTTAAATTAGTTTCAAATATAAATTATCTTAACGTTTAATTATAGCGCATACAAAGTAAGCTGGATTTTTCCAAACGAACGGCGGACAGTTATGGACTATTGCGGGAATTTCAAGGATAGGAAAAGCCAATTTGAAATATCCGGAATACTTTTTCCAAGCTTAACCATTAAATAACATGTCTTAAATCAATCTACCTTTCGCGTTTAAATTTTTTCAAACATAATGAACTGATATCAAAACCGAGGATGCTGCGAGCTGCGTTATGTTAATTTGTCGTTTTCTACACGATAGCGACTGATAATAGCAACAACACACATGTACATACACACATATACACATATATACCATTATTCCAAACACGTTAAGAACTGTGAAAAAATAGGTGGTTTTTATTTTGGCATGTTGGTAAAGCGTGAGAGCAGAGTGGAGCAACCCTTGGATAATGGCTACTAAGGATATCCATCTGTGCATTATATAATAACGTGGATGTACACCGAGTCGCGCAGGACACCGAGCGCGCACCCTTTATACATAGTAAATCCGTTCGTGTGCTTCGCCCAATTCAAGTCTAGTTTTCACCAAAGTTCCAAATCTG

**Mai3 (*AvrPii-*J/C-1)**

TGGTAGATATCCGCTGACTGGGGGCAACATTGGTTGGATTTTAAAGTACATATATAGAAACGAAAATAAGTGGAAAAAGAAGAACAAGAGTAAGGGTTATTAATTACACGACTAAATGTGGTAATTTAGCTATGTTATAACCAGGCAAGCACTACAAATAGCCCATGGCAATCAGGAAGAGGCCGATATGTTACGATTGAATAATAAAATATTTTATAAACTTGCATTTGGATGTAAATTGTAAATTATGCATTTGAGCTCCTCTGTTTCTATTAACAGAAATGTTTTTAAACAAGGTACCTAAATGCAATTCTATATTTTTTATGCGGATTTATGCAGGCCCAAATCCGTAGGAAATACTATTAGTTATAATAATATAAAAACCTCGGCTTCTTGTATATTACTGTATAATTCCTTTTCTTCCCTCCTTATATTTTTCATCTTAAAACTAAACATTTAAATTCAGCTTCAAATATACCAAAATCCCCTTTTATTCCTTCCAATTTACCAAAATGCAACTCTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAGTCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCAGCCTGAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGAGGCCCGCAGCGACACCACTTATCATAAATGCTCCAAATGCGGTTATGGCAGCGATGATTCCGACGCGTATTTTAATCATAAATGCAACTAATGTAAGTTAAAATCTGAAAGCGCACGATTTAAATTAGTTTCAAATATAAATTATCTTAACGTTTAATTATAGCGCATACAAAGTAAGCTGGATTTTTCCAAACGAACGGCGGACAGTTATGGACTATTGCGGGAATTTCAAGGATAGGAAAAGCCAATTTGAAATATCCGGAATACTTTTTCCAAGCTTAACCATTAAATAACATGTCTTAAATCAATCTACCTTTCGCGTTTAAATTTTTTCAAACATAATGAACTGATATCAAAACCGAGGATGCTGCGAGCTGCGTTATGTTAATTTGTCGTTTTCTACACGATAGCGACTGATAATAGCAACAACACACATGTACATACACACATATACACATATATACCATTATTCCAAACACGTTAAGAACTGTGAAAAAATAGGTGGTTTTTATTTTGGCATGTTGGTAAAGCGTGAGAGCAGAGTGGAGCAACCCTTGGATAATGGCTACTAAGGATATCCATCTGTGCATTATATAATAACGTGGATGTACACCGAGTCGCGCAGGACACCGAGCGCGCACCCTTTATACATAGTAAATCCGTTCGTGTGCTTCGCCCAATTCAAGTCTAGTTTTCACCAAAGTTCCAAATCTG

**Mai4 (*AvrPii-*J/C-2)**

TGGTAGATATCCGCTGACTGGGGGCAACATTGGTTGGATTTTAAAGTACATATATAGAAACGAAAATAAGTGGAAAAAGAAGAACAAGAGTAAGGGTTATTAATTACACGACTAAATGTGGTAATTTAGCTATGTTATAACCAGGCAAGCACTACAAATAGCCCATGGCAATCAGGAAGAGGCCGATATGTTACGATTGAATAATAAAATATTTTATAAACTTGCATTTGGATGTAAATTGTAAATTATGCATTTGAGCTCCTCTGTTTCTATTAACAGAAATGTTTTTAAACAAGGTACCTAAATGCAATTCTATATTTTTTATGCGGATTTATGCAGGCCCAAATCCGTAGGAAATACTATTAGTTATAATAATATAAAAACCTCGGCTTCTTGTATATTACTGTATAATTCCTTTTCTTCCCTCCTTATATTTTTCATCTTAAAACTAAACATTTAAATTCAGCTTCAAATATACCAAAATCCCCTTTTATTCCTTCCAATTTACCAAAATGCAACTCTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAGTCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCTGCCTAAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGGACCCCGCAGCGACACCACTTATCATAAATGCTCCAAATGCGGTTATGGCAGCGATGATTCCGACGCGTATTTTAATCATAAATGCAACTAATGTAAGTTAAAATCTGAAAGCGCACGATTTAAATTAGTTTCAAATATAAATTATCTTAACGTTTAATTATAGCGCATACAAAGTAAGCTGGATTTTTCCAAACGAACGGCGGACAGTTATGGACTATTGCGGGAATTTCAAGGATAGGAAAAGCCAATTTGAAATATCCGGAATACTTTTTCCAAGCTTAACCATTAAATAACATGTCTTAAATCAATCTACCTTTCGCGTTTAAATTTTTTCAAACATAATGAACTGATATCAAAACCGAGGATGCTGCGAGCTGCGTTATGTTAATTTGTCGTTTTCTACACGATAGCGACTGATAATAGCAACAACACACATGTACATACACACATATACACATATATACCATTATTCCAAACACGTTAAGAACTGTGAAAAAATAGGTGGTTTTTATTTTGGCATGTTGGTAAAGCGTGAGAGCAGAGTGGAGCAACCCTTGGATAATGGCTACTAAGGATATCCATCTGTGCATTATATAATAACGTGGATGTACACCGAGTCGCGCAGGACACCGAGCGCGCACCCTTTATACATAGTAAATCCGTTCGTGTGCTTCGCCCAATTCAAGTCTAGTTTTCACCAAAGTTCCAAATCTG

**Mai5 (*AvrPii-*J/C-3)**

TGGTAGATATCCGCTGACTGGGGGCAACATTGGTTGGATTTTAAAGTACATATATAGAAACGAAAATAAGTGGAAAAAGAAGAACAAGAGTAAGGGTTATTAATTACACGACTAAATGTGGTAATTTAGCTATGTTATAACCAGGCAAGCACTACAAATAGCCCATGGCAATCAGGAAGAGGCCGATATGTTACGATTGAATAATAAAATATTTTATAAACTTGCATTTGGATGTAAATTGTAAATTATGCATTTGAGCTCCTCTGTTTCTATTAACAGAAATGTTTTTAAACAAGGTACCTAAATGCAATTCTATATTTTTTATGCGGATTTATGCAGGCCCAAATCCGTAGGAAATACTATTAGTTATAATAATATAAAAACCTCGGCTTCTTGTATATTACTGTATAATTCCTTTTCTTCCCTCCTTATATTTTTCATCTTAAAACTAAACATTTAAATTCAGCTTCAAATATACCAAAATCCCCTTTTATTCCTTCCAATTTACCAAAATGCAACTCTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAGTCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCTGCCTAAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGGACCCCGCAGCGACAAGACTTATTATTATTGCTCCAAATGCGGCTTCGGCAGCGATGATTCCGACGCGTATTTTAATCATAAATGCAACTAATGTAAGTTAAAATCTGAAAGCGCACGATTTAAATTAGTTTCAAATATAAATTATCTTAACGTTTAATTATAGCGCATACAAAGTAAGCTGGATTTTTCCAAACGAACGGCGGACAGTTATGGACTATTGCGGGAATTTCAAGGATAGGAAAAGCCAATTTGAAATATCCGGAATACTTTTTCCAAGCTTAACCATTAAATAACATGTCTTAAATCAATCTACCTTTCGCGTTTAAATTTTTTCAAACATAATGAACTGATATCAAAACCGAGGATGCTGCGAGCTGCGTTATGTTAATTTGTCGTTTTCTACACGATAGCGACTGATAATAGCAACAACACACATGTACATACACACATATACACATATATACCATTATTCCAAACACGTTAAGAACTGTGAAAAAATAGGTGGTTTTTATTTTGGCATGTTGGTAAAGCGTGAGAGCAGAGTGGAGCAACCCTTGGATAATGGCTACTAAGGATATCCATCTGTGCATTATATAATAACGTGGATGTACACCGAGTCGCGCAGGACACCGAGCGCGCACCCTTTATACATAGTAAATCCGTTCGTGTGCTTCGCCCAATTCAAGTCTAGTTTTCACCAAAGTTCCAAATCTG

**Mai6 (*AvrPii-*Jpro+CDS/C3’)**

TGGTAGATATCCGCTGACTGGGGGCAACATTGGTTGGATTTTAAAGTACATATATAGAAACGAAAATAAGTGGAAAAAGAAGAACAAGAGTAAGGGTTATTAATTACACGACTAAATGTGGTAATTTAGCTATGTTATAACCAGGCAAGCACTACAAATAGCCCATGGCAATCAGGAAGAGGCCGATATGTTACGATTGAATAATAAAATATTTTATAAACTTGCATTTGGATGTAAATTGTAAATTATGCATTTGAGCTCCTCTGTTTCTATTAACAGAAATGTTTTTAAACAAGGTACCTAAATGCAATTCTATATTTTTTATGCGGATTTATGCAGGCCCAAATCCGTAGGAAATACTATTAGTTATAATAATATAAAAACCTCGGCTTCTTGTATATTACTGTATAATTCCTTTTCTTCCCTCCTTATATTTTTCATCTTAAAACTAAACATTTAAATTCAGCTTCAAATATACCAAAATCCCCTTTTATTCCTTCCAATTTACCAAAATGCAACTTTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAATCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCAGCCTGAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGAGGCCCGCAGCGACACCACTTATCATAAATGCTCCAAATGCGGTTATGGCAGCGATGATTCCGACGCGTATTTTAATCATAAATGCAACTAATGTAAGTTGATATCTAAACGCATAATTTAACTCATTTTTAAAAAAATAAATTATTCTAACGTTTAATTATAATGCATACGAATTAAACAGCATTTTTCAAGCGCGTGACGGACAGTTATGGATTCTGCAAATTTTAAATACCCGGTGTCACGGCCAGGCATATATCGGAATGTGAGGATCAGGTCCCCACACCTACCCTCAGAATTACGACTCGGCTCCACGTCGAGCCAGGGATAGGACAAAGGGTCCACTCACCCCGGATTTAAAACGCGTCTTTCCAACGCGCCGTCAATTGTAATTTCTCTCTTCTCTTCAATTTAGAATTTTTGGTCCATAGCGCCCAATATACTGGGGTTCTACAATGTAGGCCTGGCCGTAACATCAGCCAATTTTGCTGTTTAACGATTATTGGAAAAAAGAATTTTCTTTTTTATAAAAACGCCAAATCGAAAATATTTACAACAAAAATTATTTAATTTGGGTGGCGTATAACGGGGTTATTGTCACGGCCAGGCATACATTGGAGAACCTCAGTGTATTAGGCGCTATTAACGTTGCGTACCCCCTGTTCGGCACCCCCCCTGTTCGGCACCCTGAAAATCTA

**Mai7 (*AvrPii-*Cpro+CDS/J3’)**

TCAGCGGATATTCACCAAAATAAGTAAATATTTAATTAAAAAAGCAAAGCGCAAATTTATAAAAAAAACATTAACATTTCAAGTGAAGATAATTAAAGAAAAGGTAAATTAAAAGGCATAATAATTTCGTAAAAAGCGGTCTAATAAAATCTTTTTTTACAAGATTGCGTCTTTATATAAATAGTAAATTATGCATTTGAGTTTTTTTGTTTCTATTAACAGTGGTACGGAGTGGCGTGGCTAGGCGACTGCCAACCGTGACTCCACCCCACGTGGTAAGGTGCTAGGGTTCGTTGTTGTGTATTCGTTTAGGCGCGTGCACGCGATTGGCATTGCGTGCCTTTCTTCTTTTTTTAGACTTAGCTTTAGATCTTCGAATAGAATCGCCCCTATATTGCAACCTTGTCTCTTTGGTATCGCTTTCGTGACAAACAGAACTGTTTTTAAACAAGGTAATTAATTTGAATTTTGCACCTTTACGCGGACTTATGCAAACCGAAATCCCTAGGAAATGCTATTAATCATATAATATAAAAACCTCAACTTCTTGTACACTACTTCGTTATATTTCCATTGCTATTCATCCTTTTTATTATAAAGCCAACGAATTGAATTCAGTTTTAGTATACTAAGATCCCCTTGTATTTTTTCCAACTTACCAAAATGCAACTCTCCAAAATTACTTTCGCTATTGCATTATATGCAGTCGGAATCGCAGCACTTCCCACTCCGGCCTGCCTAAATGGCAACACTGAGGTCGCAACCATCTCCGACGTTAAACTTGGACCCCGCAGCGACAAGACTTATTATTATTGCTCCAAATGCGGCTTCGGCAGCAATGATTCCGACACGTATTTTAATCACAAGTGCAAGTAATGTAAGTTAAAATCTGAAAGCGCACGATTTAAATTAGTTTCAAATATAAATTATCTTAACGTTTAATTATAGCGCATACAAAGTAAGCTGGATTTTTCCAAACGAACGGCGGACAGTTATGGACTATTGCGGGAATTTCAAGGATAGGAAAAGCCAATTTGAAATATCCGGAATACTTTTTCCAAGCTTAACCATTAAATAACATGTCTTAAATCAATCTACCTTTCGCGTTTAAATTTTTTCAAACATAATGAACTGATATCAAAACCGAGGATGCTGCGAGCTGCGTTATGTTAATTTGTCGTTTTCTACACGATAGCGACTGATAATAGCAACAACACACATGTACATACACACATATACACATATATACCATTATTCCAAACACGTTAAGAACTGTGAAAAAATAGGTGGTTTTTATTTTGGCATGTTGGTAAAGCGTGAGAGCAGAGTGGAGCAACCCTTGGATAATGGCTACTAAGGATATCCATCTGTGCATTATATAATAACGTGGATGTACACCGAGTCGCGCAGGACACCGAGCGCGCACCCTTTATACATAGTAAATCCGTTCGTGTGCTTCGCCCAATTCAAGTCTAGTTTTCACCAAAGTTCCAAATCTG