

### *Xa13*

```
ATCTCCTTCCTGGTGTTCCTTGCAACCAAGTGGCGACGTTCTTGCAAGGTGTACAAGAAGAAGTCGACGGGAGGGTACAGCTC
GGTGCCGTACGTGGTGGCGCTCTTCAGGTCGGTGTGTGGATCTTCTACGCGCTGGTGAAGACCAACTCGAGGCCGCTGC
TGACCATCAACGCCCTTCGGCTGCGGCGTCGAGGCCGCCCTACATCGTCTCTACCTCGTCTACGCGCCGCGCCGCCAGG
CTCCGCAACCCCTCGCCTTCTTCTCTCTCTCGACGTCGCGCGCCTTCGCCCTCATCGTCGTACCAACCCCTCTACCTCGTCCC
CAAGCCCCACCAGGTCAAGTTCCTCGGCAGCGTCTGCCTCGCCTTCTCCATGGCCGTCTTCGTGCGCCCTCTCTCCATCA
TCTTCAAGGTGATCAAGACCAAGAGCGTCGAGTTTCATGCCGATCGGGCTCTCCGTCTGCCTCAGCTCAGCGCCGTTCGCG
TGGTTCTGCTACGGCCTCTTACCAAGGACCCCTACGTCATGTACCCGAACGTGGGCGGCTTCTTCTCAGCTGCGTGCA
GATGGGGCTCTACTTCTGGTACCGGAAGCCGAGGAACACGGCCGTGCTGCCGACGACGTCCGACTCCATGTCCCCGATCT
CCGCGCGCGCCGCCACGACAGAGGGTGATCGAGCTCCCCGCCGCGCACGACGCTTACCATCTGTCCGTGAGCCCC
ATCCCGATCCTCGGCGTGCAACAAGTTCGAGGTGGTGGCCGCCGAGCAGGCGGCCGACGGCGTCGCGCGCGCGCCGCCGCGG
CGACAAGGAGTGTGTCAGAACCAAGCCGAGGTGATCGAGATCACCGCCCGCTGTGA
```

### *Xa25*

```
ATGGCTGGCCTGTCCCTGCAGCATCCCTGGGCTTTTGCCCTTCGGCCTCCTTGGAACCTCATATCCTTCACGACCTATCT
GGCACCAATCCCGACGTTCTACCGGATCTACAAGAGCAAGTCGACGAGGGGTTCCAGTCCGTCCCGTACGTGGTGGCGC
CTTTCAGGGCCATGCTGTGGATCTTCTACGCGCTGATCAAGTCCAACGAGGCCCTCCTCATCACCATCAACGCCGCCGGT
TGCGTCATCGAGACCATCTACATCGTCATGTACCTCGCCTACGCCCCCAAGAAGGCCAAGGTGTTACAGCAGAAGATCCT
GCTGCTGCTGAACGTGGGGGTGTTTCGGGGTGATCCTGCTGCTGCTGACGCTGCTGCTCTCCATGGCGAGCAGCGCTCGTCT
CCCTCGGCTGGGTCTGCGTCGCCTTCTCCGTACGCGTCTTTGTGCGCGCGCTCAGCATCATCAAGCGAGTGATCCAGTCG
AGGAGCGTGGAGTACATGCCCTTCTCCCTCTCCCTCAGCTCACCCCTCAGCGCGTCTGCTGTGGTTCCCTCTACGGCCTTCT
CATCAAGGACAAATACGTCGCGCTTCCCAACATCCTGGGCTTACATTCCGGTGTGGTCCAGATGGGGCTCTACGTGTTCT
ACATGAACGCGACGCCGGTGGCCGGCGAGGGGAAAGAAGGGAAGGGAAGCTGGCGCGCGCGGAGGAGCTCCCGTCGTC
GTCAACGTCGGCAAGCTCGCCGCCGCCACGCCGACAGGAGCACCGCGCGCTGACGTGCACCCAGTCCCGAGGAGCTG
CGCGCGGAGGCGCGCGCGCGGAGCCGAGGTGCTCGTCGACATTCCGCCGCGCGCGCCGCCGCGCGCGCTCGAGGTGG
CCGCCGTGTAG
```

**Supplemental Figure S1.** The CDS of *Xa 13* and *Xa 25* in varieties XYZ. The 30-bp homologous sequence is indicated by Red boxes.