



**Figure S1.** ED<sup>5</sup> values of differential SNPs distributed on *Brassica rapa* chromosomes based on the BSR-Seq data. SNP distributions on *B. rapa* chromosomes. The 10 chromosomes are shown on the x-axis and the ED<sup>5</sup> values of the filtered SNP are on the y-axis; the horizontal bar indicates the top 1% threshold value. ED, Euclidean distance; SNP, single nucleotide polymorphism.



Seq1	ATGTTGCTGAGGCTGAGTCACTTACCTTATGAGCAAGT	60
Seq2	ATGTTGCTGAGGCTGAGTCACTTACCTTATGAGCAAGT	60
Seq1.seq	H A S E R C U V D L I E R F S	
Seq1	TGAGCACTTATGAGTCTATGATCTATGATCTATGGT	80
Seq2	TGAGCACTTATGAGTCTATGATCTATGATCTATGGT	80
Seq1.seq	T F	
Seq1	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	120
Seq2	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	120
Seq1.seq	V L Y V L I E L A I D F F R M	
Seq1	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	160
Seq2	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	160
Seq1.seq	R F L F N S L R L A C T T A T T T T T T	
Seq1	GCTTATGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	200
Seq2	GCTTATGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	200
Seq1.seq	T F	
Seq1	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	240
Seq2	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	240
Seq1.seq	V G L Y V S C I T V T V V R I	
Seq1	AAATGATGTTTATGATCACTTACCTGATGATGATCA	280
Seq2	AAATGATGTTTATGATCACTTACCTGATGATGATCA	280
Seq1.seq	N S Y V L L I S T F F S A A I	
Seq1	AGCTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG	320
Seq2	AGCTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG	320
Seq1.seq	T T	
Seq1	CTGCTGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	360
Seq2	CTGCTGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	360
Seq1.seq	R F L F N S L R L A C T T A T T T T T	
Seq1	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	400
Seq2	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	400
Seq1.seq	A B F I L S R F F S F A A I	
Seq1	CGGTGAGCACTTCTTCTGATGATGATGATGATG	440
Seq2	CGGTGAGCACTTCTTCTGATGATGATGATGATG	440
Seq1.seq	C C	
Seq1	CGGCAAGCACTTCTGAGCAAGTCTGATGATGATG	480
Seq2	CGGCAAGCACTTCTGAGCAAGTCTGATGATGATG	480
Seq1.seq	S C C T L I S T V R Y A A I	
Seq1	CGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG	520
Seq2	CGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG	520
Seq1.seq	A G C C F F F F F T L C G	
Seq1	CGTTATGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	560
Seq2	CGTTATGAGCACTTATGAGCAAGTCTTTTCTTCT	560
Seq1.seq	F V V G F V V V V V V V V V V V V V V V	
Seq1	AGGAGCACTTCTGATGATGATGATGATGATGATG	600
Seq2	AGGAGCACTTCTGATGATGATGATGATGATGATG	600
Seq1.seq	N G S D F V V V V V S A A A I	
Seq1	CGTATGAGCACTTCTGATGATGATGATGATGATG	640
Seq2	CGTATGAGCACTTCTGATGATGATGATGATGATG	640
Seq1.seq	N G S D F V V V V V S A A A I	
Seq1	CTATGATCACTTCTGAGCAAGTCTTTTCTTCTG	680
Seq2	CTATGATCACTTCTGAGCAAGTCTTTTCTTCTG	680
Seq1.seq	T F L C L R S L V G S C G	
Seq1	TCTGTTCTGCTGATGATGATGATGATGATGATG	720
Seq2	TCTGTTCTGCTGATGATGATGATGATGATGATG	720
Seq1.seq	T T	
Seq1	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	760
Seq2	ATGTTCTGATCAAGCAAGTATGATGTTATGATGTTG	760
Seq1.seq	R F L F N S L R L A C T T A T T T T T	
Seq1	GAGTCTGATCAAGCAAGTCTTCTGATGATGATG	800
Seq2	GAGTCTGATCAAGCAAGTCTTCTGATGATGATG	800
Seq1.seq	N S Y V L L I S T F F S A A I	
Seq1	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	840
Seq2	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	840
Seq1.seq	T F	
Seq1	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	880
Seq2	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	880
Seq1.seq	T F	
Seq1	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	920
Seq2	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	920
Seq1.seq	L E G T F F V T V V V R D R M	
Seq1	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	960
Seq2	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	960
Seq1.seq	T F	
Seq1	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	1000
Seq2	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	1000
Seq1.seq	N S Y V L L I S T F F S A A I	
Seq1	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	1040
Seq2	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	1040
Seq1.seq	L E G T F F F S L V V V A	
Seq1	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	1080
Seq2	GTTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	1080
Seq1.seq	C C L E I L C F N C F F F F F	
Seq1	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	1120
Seq2	GAGTCTGATCAAGTCTTCTGAGCAAGTCTTCTG	1120
Seq1.seq	E C S T F A G C V L F F T	
Seq1	ATGTTCTGATCAAGTATGATGTTATGATGTTG	1160
Seq2	ATGTTCTGATCAAGTATGATGTTATGATGTTG	1160
Seq1.seq	T L C E A F F F F V F V L C F A	
Seq1	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	1200
Seq2	TGAGCACTTATGAGTCTGATGATGATGATGATG	1200
Seq1.seq	N S Y V L L I S T F F S A A I	
Seq1	TTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	1240
Seq2	TTTGTGTTGAGTGAAGCTGATGTTGATGTTATG	1240

**Figure S3.** The gene sequence of *BraA06g034110.3C*