

579.seq	ATGGGTCATCTCGTTGAGTCCCGTCGCATCACTTCTACATCGAACCAATGGCATATGGATTGATTCCTCAGAATAGCAGCTGTATCTGAGAGAGAGTTGCCATTGGCTTTTG	120
M579.seq	ATGGGTCATCTCGTTGAGTCCCGTCGCATCACTTCTACATCGAACCAATGGCATATGGATTGATTCCTCAGAATAGCAGCTGTATCTGAGAGAGAGTTGCCATTGGCTTTTG	120
Consensus	atgggtgatgtctcgtttgagtcctcgtctccatcactctctacatcgaaaccaattggcattggtattccctcagaatagcagctgtatctggagaagaagttgccattggtcctttg	
579.seq	AGGAGTCACCTCGCTGGACTTTGCAACGGCCATGAAGCTGAACCGAAGGCGCTAGTTCATGCTAGTGTAAAAATGAAGTCTTTTTCATATAGCAACGAGAGTATGCTCCAGTAAGCTA	240
M579.seq	AGGAGTCACCTCGCTGGACTTTGCAACGGCCATGAAGCTGAACCGAAGGCGCTAGTTCATGCTAGTGTAAAAATGAAGTCTTTTTCATATAGCAACGAGAGTATGCTCCAGTAAGCTA	240
Consensus	aggagtcaactcgtcgtgactttgcaacggccatgaagctgaacgaaggcgctctagttcatgctagtgtaaaaatgaagctttttcattaatagcaacgagagatgctccagtaagcta	
579.seq	GAAAGATCTTCCACGGTGAACCATGGCTTTGGATTGGAATCTGGATTGAAGAAAATCTTTCGGTTTGTGTGGAGATAAATTAGAAGAGAAGCGCTGAAGCATGTAGAGATAGG	360
M579.seq	GAAAGATCTTCCACGGTGAACCATGGCTTTGGATTGGAATCTGGATTGAAGAAAATCTTTCGGTTTGTGTGGAGATAAATTAGAAGAGAAGCGCTGAAGCATGTAGAGATAGG	360
Consensus	gaaagatcttccaacggtgaaaccatggctttggatttggaaatctggattgaaagaaaatctttcggtttgtgttggagaagataatttagaagagaagcctgaagcatgtaggagtagg	
579.seq	ATACATTACCTAGAAGAGAGGGACGAGGAGATGTTATCAAGAGACATCTCAAACTCAGCAGGTTGACAAAGTCAAAGCGCATCAGAGCTGTTTGATTCCATGAGACTCTCAGGTTTA	480
M579.seq	ATACATTACCTAGAAGAGAGGGACGAGGAGATGTTATCAAGAGACATCTCAAACTCAGCAGGTTGACAAAGTCAAAGCGCATCAGAGCTGTTTGATTCCATGAGACTCTCAGGTTTA	480
Consensus	atacattacctagaagagagggacgaggagatggttatcaaaagagactctcctcaaaactcagcaggttggaacaaagtcaaaagcgcatcagagctgtttgattccatgagactctcaggttta	
579.seq	CAACCCAAACCCCAACGCTTSCAACTCCTTTCTCTCGTGCCTGTTGAGGAGTGGAAACCTTCAGAAATCTTCACCGCTCTTGACTTCATGAGACAAAGGACAACCTCACAGGCCACAG	600
M579.seq	CAACCCAAACCCCAACGCTTSCAACTCCTTTCTCTCGTGCCTGTTGAGGAGTGGAAACCTTCAGAAATCTTCACCGCTCTTGACTTCATGAGACAAAGGACAACCTCACAGGCCACAG	600
Consensus	caacccaacccccacgcttgcaactcctttctctcgtgcctgttgaggagtggaacaccttcagaaactcttcacgctctttgacttcattgagacaaggaacacactcacaggccacagc	
579.seq	TACAGCTTGCCTGTTGAAGCTGTCTCAGAGCTAAAGGCGTGCAGCTCTGCCTAAGACACTTTAGAGAGCTAGAAAAGAACCCCAACACAAAGGCCACTTCGAGCTGTGCTATACAA	720
M579.seq	TACAGCTTGCCTGTTGAAGCTGTCTCAGAGCTAAAGGCGTGCAGCTCTGCCTAAGACACTTTAGAGAGCTAGAAAAGAACCCCAACACAAAGGCCACTTCGAGCTGTGCTATACAA	720
Consensus	tacagcttgcctgttgaagcgtgtctcagagctaaaggcgctcgagactctcgctcaagacgttttagagagctagaaaagacccccaaacacaaagccacttcgacgttgtgtctatcacac	
579.seq	ACCGTGGTTTCTCTATCGGACGGGTGAACACGCTGCAGGAGACAGAGGGTATGGAGAGCTATGCAAAAGCGATGGTCTAACCGGAACAGAAGTACATACCTCTCTCGTTAGCATC	840
M579.seq	ACCGTGGTTTCTCTATCGGACGGGTGAACACGCTGCAGGAGACAGAGGGTATGGAGAGCTATGCAAAAGCGATGGTCTAACCGGAACAGAAGTACATACCTCTCTCGTTAGCATC	840
Consensus	acccgtggtttctctatcgggacgggtgaacacgctgcagagagacagagagggatgagagagctatgcaaaagcgatggcttaacccggaacagaaagtacatactctctctcgttagcatc	
579.seq	TTTGTTCGGCTGTGGAGAGCGAGCTGGCTCTAGATGCTATGACGAGATGTTAAGAACACGCTATCTCTAGAGAGATGCAATCGAGGCAATGATAGCGGCTCTACCAAGGAGAGC	960
M579.seq	TTTGTTCGGCTGTGGAGAGCGAGCTGGCTCTAGATGCTATGACGAGATGTTAAGAACACGCTATCTCTAGAGAGATGCAATCGAGGCAATGATAGCGGCTCTACCAAGGAGAGC	960
Consensus	tttgttcggctgtgggagaagcgagctggctctagatgctatcagcagcgagatggttaagaacaacgctatctctctagagaggatgcaatgcaggcaatgataagcgctgcaccagggaagag	
579.seq	AGATGGAAGCTTGGCTGTGAAGATCTTTCGGAGCATGTAAATTAAGGGATGAGGCTTAATCTAGTAGGCTGCAACGCACTGATCACTCGTTAGCAAAAGCTGGGAAGTGGGGTGGTG	1080
M579.seq	AGATGGAAGCTTGGCTGTGAAGATCTTTCGGAGCATGTAAATTAAGGGATGAGGCTTAATCTAGTAGGCTGCAACGCACTGATCACTCGTTAGCAAAAGCTGGGAAGTGGGGTGGTG	1080
Consensus	agatggagcttggtgtgaagatcttccgagcatctttaaataaaggagtagggccttaactctagtcagctgcacacgcaactgatcaactcgttagcaaaagcttgggaagtggtgtgtgt	
579.seq	TTTAAGGTTTACAGTGTGTTGTAAAGTCTTTGGGGCATAAACCTGATGAGTACACTTGAACCGCTTGCTCACGGGTTTGTACAAGCGAACCGGTACGAAGATGTTCTCCAGCTGTTT	1200
M579.seq	TTTAAGGTTTACAGTGTGTTGTAAAGTCTTTGGGGCATAAACCTGATGAGTACACTTGAACCGCTTGCTCACGGGTTTGTACAAGCGAACCGGTACGAAGATGTTCTCCAGCTGTTT	1200
Consensus	tttaaggtttacagtggtgtgttaaagcttttggggcataaacctgatgagtacacttggaaacggttgctcacgggtttgtacaaagcgaaacggttcgaagaggttctccagctgttt	
579.seq	GATATGGTGAGAGCGAAGGGCTGTGTTGTGTGAATGAGTATCTGTACAAACCGGCTTTGGTGTCTTGCCCAAGCTTGGTCTTGGGAGAAAGGCTGTGAAGCTTTTGTATGAGATGGAA	1320
M579.seq	GATATGGTGAGAGCGAAGGGCTGTGTTGTGTGAATGAGTATCTGTACAAACCGGCTTTGGTGTCTTGCCCAAGCTTGGTCTTGGGAGAAAGGCTGTGAAGCTTTTGTATGAGATGGAA	1320
Consensus	gatattggtgagaagcgaagggtgtgtgtgtgaatgagtatctgtacaacacggctttggtgtcttgccagaagcttggttcttgggagaagcgtgtgaagcttttgtatgagatggaa	
579.seq	GGTTCGGGGGTGACGGTTTCGACTTCTTCGTATAATCTGGTGATAAGCTCTTCGAGAGAGCTTAGGCACTCGAAAGTGGCGTTTCGAGGTATGAGCATATGGTGAAGAGGTTGTGAT	1440
M579.seq	GGTTCGGGGGTGACGGTTTCGACTTCTTCGTATAATCTGGTGATAAGCTCTTCGAGAGAGCTTAGGCACTCGAAAGTGGCGTTTCGAGGTATGAGCATATGGTGAAGAGGTTGTGAT	1440
Consensus	ggttcgggggtgacggtttcgacttcttcgtataatctcgttgataaagctcttcgagaagctcaggcagctgaaagctggcgttcgagtgatgagcatatggtgataaagggttgatgat	
579.seq	CCGGACACGTTTACGTATCTGTCCCTTATAAGGAGTTGCTCTTGGGGTCACTGTGGGGAGAGGTTAAGGATATATAAGGTAATAAGTTTTGTGACTCAATGTGCATTATTAGAAGT	1560
M579.seq	CCGGACACGTTTACGTATCTGTCCCTTATAAGGAGTTGCTCTTGGGGTCACTGTGGGGAGAGGTTAAGGATATATAAGGTAATAAGTTTTGTGACTCAATGTGCATTATTAGAAGT	1560
Consensus	cgggacacggtttacgtatctgtcccttataaggagtttgcctcttgggttcaactgtgggagaggttaagatataactaaaggtaataagttttgtgactcaaatgtgcattattagaagt	
579.seq	AGTCATGGGCGTTTGGTGTATCGGTTTGGGTATTTTAAATATCGGGTAACCTTGGTAGGGGGTTAAGGATCCCAATTAATATATGACCTTTTATTCGGTTCGGTTCCGATAGTTTTGGGT	1680
M579.seq	AGTCATGGGCGTTTGGTGTATCGGTTTGGGTATTTTAAATATCGGGTAACCTTGGTAGGGGGTTAAGGATCCCAATTAATATATGACCTTTTATTCGGTTCGGTTCCGATAGTTTTGGGT	1680
Consensus	agtcatggcggtttggtgtatcggtttgggtattttaaatatcgggttaacttggtagggggttaaggatccaattactatatatgacctttattcggttcgggttcggatagtttgggtt	
579.seq	CGGTTTCAATAGTAATAATTAGCAATTAAAGAGATACAGGAAAAAATTCGGTTACCAATTTGGTTTTGGTTTTGGTTTCGGTTCACTATTTCAGGAATTCGAATAGTCAGCTAAATTAC	1800
M579.seq	CGGTTTCAATAGTAATAATTAGCAATTAAAGAGATACAGGAAAAAATTCGGTTACCAATTTGGTTTTGGTTTTGGTTTCGGTTCACTATTTCAGGAATTCGAATAGTCAGCTAAATTAC	1800
Consensus	cggtttcaatagtaataattagcaattaaagagatactaggaaaaaattcggttaccatttgggtttgggtttcggttcaggtatttcagggaattcgaataaagtcaggttaattac	
579.seq	CTCGGTTCCGGTTCGGTTCCGAATATAGAAATATAGGAACCGTTTAAAGTATTTGAAGTTTTCGGTCTGTTTCAGTTTTAAAGTATTTTCGGGTCGGTTCGGGTTTTTTTCCCATGCCGAGT	1920
M579.seq	CTCGGTTCCGGTTCGGTTCCGAATATAGAAATATAGGAACCGTTTAAAGTATTTGAAGTTTTCGGTCTGTTTCAGTTTTAAAGTATTTTCGGGTCGGTTCGGGTTTTTTTCCCATGCCGAGT	1920
Consensus	ctcggttccggttcgggttcgaatatagaaatataggaaacggtttaagtatttgaaggtttcggctcgttccagttttaaagatttcgggtcgggttcgggtttttttcccatgccgagt	
579.seq	TAGAATAGATTTGATTATATGTTTGTGTTCTTTCGAACGAAGGTGGAACAGATGTGTCGTTTACAAACCTGCTATACATGGAATGTGTTTAAAGACGAGAGTTTAAATTAGCAAG	2040
M579.seq	TAGAATAGATTTGATTATATGTTTGTGTTCTTTCGAACGAAGGTGGAACAGATGTGTCGTTTACAAACCTGCTATACATGGAATGTGTTTAAAGACGAGAGTTTAAATTAGCAAG	2040
Consensus	tagaatagatttgattaatgtttgtgtttcttctgaacgaagggtgaaacagatgtgtcgttttacaacgctgctatacatggaatgtgtttaaagacgagagtttaagttagcaag	
579.seq	GAGCTCTATGTGGAATGAGAGAGATGGGCTCAGAACCAGGATGGTAAACTCCGAGCTATGATGCTACAGAACTTGAAGAGACATTA	2126
M579.seq	GAGCTCTATGTGGAATGAGAGAGATGGGCTCAGAACCAGGATGGTAAACTCCGAGCTATGATGCTACAGAACTTGAAGAGACATTA	2126
Consensus	gagctctatgtggaatgagagagatgggtctagaaccggatggttaaaactcagagctatgatgctacagaacttgaagagacatta	

Fig. S1 Alignment of the full-length sequences of *Brg1* in ‘579’ and *M579*.