

**Table S1.** Primers used in this study

Primer	Sequence	Use
SALK_072648LP	TCACATTTCAAGATTGATGTTTGAC	Left genomic primer for <i>orrm1-1</i>
SALK_072648RP	AACCCGAAATGGGTATCAAAG	Right genomic primer for <i>orrm1-2</i>
LBa1	TGGTTCACGTAGTGGGCCATCG	Left border primer for SALK lines
SAIL_763_A05LP	AAAATGCAGATTAGGCGGTG	Left genomic primer for <i>orrm6-1</i>
SAIL_763_A05RP	CAAAAAGGTTGCAGAAAGCTG	Right genomic primer for <i>orrm6-1</i>
LB3	TAGCATCTGAATTTTCATAACCAATCTCGATACAC	Left border primer for SAIL lines
WiscDsLox485-488P23LP	GGAAAGCAAACCTTTTGGTC	Left genomic primer for <i>orrm6-2</i>
WiscDsLox485-488P23RP	AGTTTAAGGGGATAGGGGTCC	Right genomic primer for <i>orrm6-2</i>
p745	AACGTCCGCAATGTGTTATTAAGTTGTC	Left border primer for WiscDsLox lines
accD_1_F	TTCATTTGTAGTGAAAGCGG	Forward primer for <i>accD-C794</i>
accD_1_R	TTTCGCCTACTACGGATCCC	Reverse primer for <i>accD-C794</i>
accD_2_F	CTACTACCGGTGGAGTGACAGC	Forward primer for <i>accD-C1568</i>
accD_2_R	AGAATCTGATCTAACAACAGGGAA	Reverse primer for <i>accD-C1568</i>
atpF_1_F	GAGTTTCGGATTTAATACCG	Forward primer for <i>atpF-C92</i>
atpF_1_R	AGTCCTTGTAAGCTTGTTG	Reverse primer for <i>atpF-C92</i>
clpP_1_F	TTGGGTTGACATATACAACCG	Forward primer for <i>clpP-C559</i>
clpP_1_R	TGAACCGCTACAAGATCAAC	Reverse primer for <i>clpP-C559</i>
matK_2_F	CGTTACCGGGTAAAAGATGC	Forward primer for <i>matK-C640</i>
matK_2_R	AGCGGCGTATCCTTTGTTGC	Reverse primer for <i>matK-C640</i>
ndhB_1-3_F	TTTGCTTCTCTTCGATGGAAG	Forward primer for three <i>ndhB</i> sites
ndhB_1-3_R	ACGACTGGAGTGGGAGATCCTTC	Reverse primer for three <i>ndhB</i> sites
ndhB_7-12_F	CGTATACGAAGGATCTCCAC	Forward primer for six <i>ndhB</i> sites
ndhB_7-12_R	CCTGAGCAATCGCAATAATCG	Reverse primer for six <i>ndhB</i> sites
ndhD_1-5_F	TTGAGTACGCGTTCTTTGGAC	Forward primer for five <i>ndhD</i> sites
ndhD_1-5_R	AATAGCTCCATTAAGTCCAGG	Reverse primer for five <i>ndhD</i> sites
ndhF_2_F	AAAACCTTCGCCGCATGTGG	Forward primer for <i>ndhF-C290</i>
ndhF_2_R	GCATTCGCTGCAATAGGTCG	Reverse primer for <i>ndhF-C290</i>
ndhG_1_F	ATGGATTTGCCTGGACCAATAC	Forward primer for <i>ndhG-C50</i>
ndhG_1_R	TTGATAAATGAATTCCTATTTGTTG	Reverse primer for <i>ndhG-C50</i>
petL_2_F	AAATTTGGTAATTAACACGG	Forward primer for <i>petL-C5</i>
petL_2_R	ATTTCAATTGAACTTAGGG	Reverse primer for <i>petL-C5</i>
psbE_1_psbF_1_F	ACAGGAGAACGTTCTTTTGC	Forward primer for <i>psbE-C214</i> and <i>psbF-C77</i>
psbE_1_psbF_1_R	ATATAATCCATCCGAATGGG	Reverse primer for <i>psbE-C214</i> and <i>psbF-C77</i>
psbZ_1_F	ATGAGATACGCGATCCAGTATAC	Forward primer for <i>psbZ-C50</i>
psbZ_1_R	TCAAGAGATAAGAGAATTAAGGATAC	Reverse primer for <i>psbZ-C50</i>
rpl23_1_F	AAGAGGTGGAATAGAATAACCCG	Forward primer for <i>rpl23-C89</i>
rpl23_1_R	CAATTCCTACTGGATGCACGC	Reverse primer for <i>rpl23-C89</i>
rpoA_1_F	GTAAGCGTCTTTATTATGGACGC	Forward primer for <i>rpoA-C200</i>
rpoA_1_R	CTTGATGAAGTGCTTCTTTAGGAG	Reverse primer for <i>rpoA-C200</i>
rpoB_1_3_F	GAAAACCAGTAGGAATATGC	Forward primer for two <i>rpoB</i> sites
rpoB_1_3_R	GTCTCCAATTAATATTTTCGGCG	Reverse primer for two <i>rpoB</i> sites
rpoB_7_F	GAGGTGGGTTTCAGAAAAAGG	Forward primer for <i>rpoB-C2432</i>
rpoB_7_R	TATCTGTCCTACATTCATGCG	Reverse primer for <i>rpoB-C2432</i>
rpoC1_1_F	AGTTTTGTGAACAATGTGGAGTTG	Forward primer for <i>rpoC1-C488</i>
rpoC1_1_R	TGAATGATGGGTCTCAACTCGG	Reverse primer for <i>rpoC1-C488</i>
rps12_1_F	CTTGTACAATTCACATTCTTTGGC	Forward primer for <i>rps12</i> -intron
rps12_1_R	ACAAGACAGCCAATCCGAAAC	Reverse primer for <i>rps12</i> -intron
rps14_1-2_F	TTATAGGGAGAAGAAGAGGC	Forward primer for two <i>rps14</i> sites
rps14_1-2_R	TACCAGCTTGATCTTGTTGC	Reverse primer for two <i>rps14</i> sites