

Phenotype	Frequency
2° 2° 1° 3° 1° 3°	$1.21 \times 10^{-13}$
m 2° 1° 1° m 1°	$1.05 \times 10^{-13}$
m 2° m 1° 2° 2°	$8.56 \times 10^{-14}$
1° 2° 3° m 2° 2°	$7.86 \times 10^{-14}$
1° 2° 1° m 2° 2°	$6.18 \times 10^{-14}$
2° 2° 1° m 2° 1°	$4.36 \times 10^{-14}$
m 2° 1° m m 2°	$3.48 \times 10^{-14}$
1° 2° 3° 2° 2° 2°	$3.46 \times 10^{-14}$
m 2° 1° 1° 1° 1°	$1.09 \times 10^{-14}$
3° 2° 1° 3° 3° 2°	$1.03 \times 10^{-14}$

Phenotype	Frequency
2° 2° 1° 3° 3° 2°	$5.12 \times 10^{-15}$
2° 3° 1° 3° 3° 3°	$2.36 \times 10^{-15}$
3° 2° m 2° m 2°	$2.10 \times 10^{-15}$
2° 2° 1° 2° 3° 2°	$8.45 \times 10^{-16}$
3° 2° 1° 2° 3° 2°	$7.42 \times 10^{-16}$
2° 2° 1° 3° 3° 3°	$3.67 \times 10^{-16}$
2° 2° 1° 2° m 2°	$3.38 \times 10^{-16}$
3° m 1° 1° 2° 1°	$2.72 \times 10^{-16}$
2° 2° 1° 2° 2° 2°	$6.21 \times 10^{-18}$

**Table S4. List of phenotypes with PSO values that are two standard deviations below the mean.**