

Table S1. Power of $T^{(\text{sum})}$, $T^{(\text{product})}$ and $T^{(\text{dist})}$ in dependence of distance to selected site. Moderate selection strength.

distance (kb)	$\alpha = 0.01$			$\alpha = 0.05$			SKD*
	$T_2^{(\text{sum})}$	$T_2^{(\text{product})}$	$T_0^{(\text{dist})}$	$T_2^{(\text{sum})}$	$T_2^{(\text{product})}$	$T_0^{(\text{dist})}$	
-88.0	0.0024	0.00198	0.01205	0.03773	0.02547	0.04918	0.38978
-78.0	0.00352	0.00249	0.01219	0.05101	0.03337	0.05231	0.46468
-50.0	0.01279	0.0082	0.01861	0.14195	0.08394	0.08038	0.70152
-39.0	0.02603	0.01576	0.02434	0.22844	0.13637	0.10191	0.77336
-29.0	0.04959	0.03123	0.03224	0.33846	0.20899	0.13661	0.81974
-19.0	0.09292	0.06603	0.04913	0.47323	0.32176	0.19855	0.82495
-9.0	0.1528	0.12917	0.0875	0.58321	0.44846	0.31711	0.69911
-4.0	0.14253	0.13536	0.11036	0.55597	0.43924	0.3397	0.47106
-2.0	0.10248	0.10226	0.09572	0.47656	0.3768	0.25917	0.30610
-1.0	0.06848	0.06854	0.06862	0.41117	0.31957	0.16987	0.20460
0.0	0.01823	0.01552	0.01383	0.3088	0.22456	0.01858	0.09020
1.0	0.07008	0.07046	0.0699	0.41566	0.32085	0.17263	0.20603
2.0	0.10457	0.1033	0.09726	0.47807	0.38001	0.2611	0.30748
3.0	0.12845	0.1248	0.107	0.52423	0.41668	0.31387	0.39475
5.0	0.15041	0.14094	0.10696	0.57279	0.45309	0.34652	0.53361
6.0	0.15732	0.14268	0.10273	0.58033	0.45513	0.34908	0.58359
7.0	0.15761	0.14028	0.0998	0.58929	0.45991	0.34365	0.63050
8.0	0.15605	0.13543	0.09382	0.5908	0.45563	0.33244	0.67039
10.0	0.14787	0.12186	0.08277	0.57952	0.43868	0.30483	0.72507
11.0	0.14231	0.11471	0.07802	0.56758	0.42758	0.28931	0.74858

Selective sweep with $s = 0.005$, $\tau = 10^{-4}$, $\theta = 40$, sample size $n = 200$.

* SKD-test by Schlötterer *et al.* [37]