

Table S5. Highly associated SNPs identified under Q+K model

Trait	SNP	Estimate difference	F value	P value
AC	<i>Wx</i> -1160	16.35	104.09	3×10^{-15}
	<i>Wx</i> +111	16.55	267.77	4×10^{-24}
	<i>SSII</i> -3+3796	8.51	20.87	2×10^{-5}
GC	<i>Wx</i> -1160	36.68	66.65	7×10^{-11}
	<i>Wx</i> +111	39.21	150.40	1×10^{-18}
	<i>SBE3</i> +3577	17.87	8.89	4×10^{-5}
	<i>SSII</i> -3+3796	22.26	23.47	9×10^{-6}
GT	<i>SSII</i> -3+3796	5.14	1423.32	5×10^{-44}
	<i>PUL</i> +855	2.93	16.49	1×10^{-4}
	<i>SSIII</i> -1-1039	2.85	9.40	3×10^{-3}
	<i>SSIV</i> -1-1426	2.99	10.64	2×10^{-3}