

**Table S2 The detail information of KSs used in phylogenetic analysis**

Abbreviation	Origin	Accession
<i>AtKS</i>	<i>Arabidopsis thaliana</i>	AAC39443
<i>CmKS</i>	<i>Cucurbita maxima</i>	AAB39482
<i>CsKS</i>	<i>Camellia sinensis</i>	AUD40398
<i>LsKS</i>	<i>Lactuca sativa</i>	BAB12441
<i>MvKS</i>	<i>Marrubium vulgare</i>	AIE77093
<i>NrKS</i>	<i>Nepeta racemose</i>	AZB50370
<i>OsKS</i>	<i>Oryza sativa</i>	AAQ72559
<i>PbKS</i>	<i>Plectranthus barbatus</i>	AGN70881
<i>PpCPS/KS</i>	<i>Physcomitrella patens</i>	BAF61135
<i>PtTPS19</i>	<i>Populus trichocarpa</i>	ALM22925
<i>SdKS</i>	<i>Scoparia dulcis</i>	AEF33360
<i>SlKS</i>	<i>Solanum lycopersicum</i>	AEP82778
<i>SmKS</i>	<i>Salvia miltiorrhiza</i>	ALX18649
<i>SrKS</i>	<i>Stevia rebaudiana</i>	AAD34294
<i>TaKS</i>	<i>Triticum aestivum</i>	ADZ55289
<i>ZmKS</i>	<i>Zea mays</i>	ACG29607