

Table S1 Critical Φ -value thresholds for plant taxa corresponding to corrected significance threshold $\alpha=0.05$. These values differ because of different sample sizes.

Plant taxon	Φ -value threshold
Species level	
<i>Alnus glutinosa</i>	0.33
<i>Alnus incana</i>	0.29
<i>Betula pendula</i>	0.29
<i>Corylus avellana</i>	0.30
<i>Larix sibirica</i>	0.29
<i>Picea abies</i>	0.27
<i>Pinus sylvestris</i>	0.26
<i>Populus balsamifera</i>	0.33
<i>Populus berolinensis</i>	0.33
<i>Populus tremula</i>	0.28
<i>Populus x wettsteinii</i>	0.33
<i>Quercus robur</i>	0.27
<i>Salix alba</i>	0.28
<i>Salix caprea</i>	0.27
<i>Salix fragilis</i>	0.33
<i>Salix pentandra</i>	0.30
<i>Tilia cordata</i>	0.26
Genus level	
<i>Alnus</i>	0.19
<i>Betula</i>	0.19
<i>Corylus</i>	0.20
<i>Picea</i>	0.18
<i>Pinus</i>	0.18
<i>Populus</i>	0.18
<i>Quercus</i>	0.18
<i>Salix</i>	0.19
<i>Tilia</i>	0.18
Lineage level	
<i>Fagales</i>	0.14
<i>Pinaceae</i>	0.14
<i>Salicaceae</i>	0.14
<i>Tiliaceae</i>	0.20
Class level	
<i>angiosperms</i>	0.12
<i>gymnosperms</i>	0.105