

Table S1. Statistical differences for results obtained with FRAP method for paulownia leaf blades

Zmn1	{1} M=194.80	{2} M=205.07	{3} M=342.83	{4} M=230.72	{5} M=360.69	{6} M=278.29	{7} M=280.26	{8} M=273.55	{9} M=344.01	{10} M=277.11	{11} M=479.21	{12} M=430.26	{13} M=206.64	{14} M=504.08	{15} M=362.37	{16} M=401.64	{17} M=374.80	{18} M=329.21
OX 3 {1}		0.999999	0.000169	0.504966	0.000169	0.000244	0.000216	0.000400	0.000169	0.000268	0.000169	0.000169	0.999994	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.999999		0.000169	0.924962	0.000169	0.000961	0.000683	0.002319	0.000169	0.001193	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000169		0.000169	0.998042	0.005025	0.007406	0.001993	1.000000	0.003981	0.000169	0.008551	0.000169	0.000169	0.994397	0.015253	0.696089	0.999949
COT 1 {4}	0.504966	0.924962	0.000169		0.000169	0.111340	0.080772	0.224775	0.000169	0.133959	0.000169	0.000169	0.955458	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171
US 1 {5}	0.000169	0.000169	0.998042	0.000169		0.000266	0.000328	0.000200	0.999173	0.000242	0.000169	0.085499	0.000169	0.000169	1.000000	0.287815	0.999914	0.718941
LUP 1-12 {6}	0.000244	0.000961	0.005025	0.111340	0.000266		1.000000	1.000000	0.003981	1.000000	0.000169	0.000169	0.001280	0.000169	0.000234	0.000169	0.000172	0.064014
WEG 9 PEG {7}	0.000216	0.000683	0.007406	0.080772	0.000328	1.000000		1.000000	0.005869	1.000000	0.000169	0.000169	0.000895	0.000169	0.000273	0.000169	0.000174	0.089060
A4 ST A2 {8}	0.000400	0.002319	0.001993	0.224775	0.000200	1.000000	1.000000		0.001593	1.000000	0.000169	0.000169	0.003154	0.000169	0.000190	0.000169	0.000170	0.027587
Lu Hg 12 {9}	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.999173	0.003981	0.005869	0.001593		0.003154	0.000169	0.010055	0.000169	0.000169	0.997274	0.019085	0.749876	0.999832
LuP 3-7 {10}	0.000268	0.001193	0.003981	0.133959	0.000242	1.000000	1.000000	0.003154			0.000169	0.000169	0.001593	0.000169	0.000218	0.000169	0.000171	0.052177
9503 UR {11}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.568625	0.000169	0.941567	0.000169	0.000469	0.000170	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.000169	0.008551	0.000169	0.085499	0.000169	0.000169	0.000169	0.010055	0.000169	0.568625		0.000169	0.051360	0.103703	0.991765	0.355815	0.001325
4C S9 {13}	0.999994	1.000000	0.000169	0.955458	0.000169	0.001280	0.000895	0.003154	0.000169	0.001593	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.941567	0.051360	0.000169		0.000169	0.000170	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.994397	0.000169	1.000000	0.000234	0.000273	0.000190	0.997274	0.000218	0.000169	0.103703	0.000169	0.000169		0.353341	0.999987	0.639602
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.015253	0.000169	0.287815	0.000169	0.000169	0.000169	0.019085	0.000169	0.000469	0.991765	0.000169	0.000170	0.353341		0.894710	0.001112
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000169	0.696089	0.000169	0.999914	0.000172	0.000174	0.000170	0.749876	0.000171	0.000170	0.355815	0.000169	0.000169	0.999987	0.894710		0.151027
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.999949	0.000171	0.718941	0.064014	0.089060	0.027587	0.999832	0.052177	0.000169	0.001325	0.000169	0.000169	0.639602	0.001112	0.151027	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S2. Statistical differences for results obtained with DPPH method for paulownia leaf blades

Zmn1	{1} M=162.99	{2} M=129.27	{3} M=221.89	{4} M=180.97	{5} M=180.23	{6} M=167.72	{7} M=190.42	{8} M=220.32	{9} M=261.23	{10} M=212.45	{11} M=334.07	{12} M=296.75	{13} M=162.76	{14} M=335.19	{15} M=299.00	{16} M=319.46	{17} M=292.71	{18} M=271.35
OX 3 {1}		0.077370	0.000201	0.902630	0.929438	1.000000	0.304725	0.000226	0.000169	0.000998	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.077370		0.000169	0.000571	0.000677	0.022402	0.000183	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.081866	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000201	0.000169		0.011218	0.009076	0.000344	0.132038	1.000000	0.017482	0.999928	0.000169	0.000432	0.000199	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000998
COT 1 {4}	0.902630	0.000571	0.011218		1.000000	0.994296	0.999928	0.017482	0.000169	0.132038	0.000169	0.000169	0.893209	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
US 1 {5}	0.929438	0.000677	0.009076	1.000000		0.997061	0.999790	0.014192	0.000169	0.111220	0.000169	0.000169	0.921738	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
LUP 1-12 {6}	1.000000	0.022402	0.000344	0.994296	0.997061		0.622231	0.000462	0.000169	0.003733	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
WEG 9 PEG {7}	0.304725	0.000183	0.132038	0.999928	0.999790	0.622231		0.186608	0.000169	0.669758	0.000169	0.000169	0.292038	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000226	0.000169	1.000000	0.017482	0.014192	0.000462	0.186608		0.011218	0.999995	0.000169	0.000352	0.000221	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000666
Lu Hg 12 {9}	0.000169	0.000169	0.017482	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.011218		0.001192	0.000169	0.449731	0.000169	0.000169	0.027031	0.000210	0.132038	0.999810
LuP 3-7 {10}	0.000998	0.000169	0.999928	0.132038	0.111220	0.003733	0.669758	0.999995	0.001192		0.000169	0.000194	0.000934	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000201
9503 UR {11}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.366200	0.000169	1.000000	0.055149	0.983992	0.009878	0.000177
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.000169	0.000432	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000352	0.449731	0.000194	0.366200		0.000169	0.318505	1.000000	0.961033	1.000000	0.903442
4C S9 {13}	1.000000	0.081866	0.000199	0.893209	0.921738	1.000000	0.292038	0.000221	0.000169	0.000934	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000	0.318505	0.000169		0.041199	0.967556	0.007159	0.000174
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.027031	0.000169	0.055149	1.000000	0.000169	0.041199		0.774713	0.292219
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000210	0.000169	0.983992	0.961033	0.000169	0.967556	0.774713		0.001428
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.132038	0.000169	0.009878	1.000000	0.000169	0.007159	1.000000	0.343942	0.716101
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.000998	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000666	0.999810	0.000201	0.000177	0.903442	0.000169	0.000174	0.292219	0.001428	0.716101	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S3. Statistical differences for results obtained with ABTS method for paulownia leaf blades

Zmn1	{1} M=278.61	{2} M=285.80	{3} M=481.50	{4} M=401.34	{5} M=680.44	{6} M=620.21	{7} M=407.97	{8} M=356.56	{9} M=468.78	{10} M=343.30	{11} M=583.21	{12} M=512.45	{13} M=316.21	{14} M=641.81	{15} M=542.86	{16} M=669.45	{17} M=504.16	{18} M=535.12
OX 3 {1}		1.000000	0.000189	0.038586	0.000169	0.000169	0.022668	0.589833	0.000246	0.846410	0.000169	0.001099	0.999287	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171	0.000169
SLO NN1 {2}	1.000000		0.000212	0.066922	0.000169	0.000169	0.040317	0.739436	0.000335	0.934694	0.000169	0.001651	0.999962	0.000169	0.000169	0.000169	0.000173	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000189	0.000212		0.542440	0.000200	0.010388	0.683567	0.032377	1.000000	0.010846	0.175013	1.000000	0.001104	0.001645	0.892952	0.000266	1.000000	0.963894
COT 1 {4}	0.038586	0.066922	0.542440		0.000169	0.000172	1.000000	0.994087	0.801098	0.929644	0.000354	0.576589	0.438608	0.000169	0.008185	0.000169	0.162945	0.015720
US 1 {5}	0.000169	0.000169	0.000200	0.000169		0.906538	0.000169	0.000169	0.000177	0.000169	0.000169	0.052376	0.000169	0.998992	0.011429	1.000000	0.000488	0.005907
LUP 1-12 {6}	0.000169	0.000169	0.010388	0.000172	0.906538		0.000176	0.000169	0.003486	0.000169	0.999421	0.627374	0.000169	1.000000	0.602717	0.983875	0.064421	0.439413
WEG 9 PEG {7}	0.022668	0.040317	0.683567	1.000000	0.000169	0.000176		0.975482	0.899708	0.846717	0.000521	0.676329	0.314930	0.000170	0.014329	0.000169	0.245531	0.027123
A4 ST A2 {8}	0.589833	0.739436	0.032377	0.994087	0.000169	0.000169	0.975482		0.085380	1.000000	0.000170	0.098443	0.998256	0.000169	0.000284	0.000169	0.004853	0.000424
Lu Hg 12 {9}	0.000246	0.000335	1.000000	0.801098	0.000177	0.003486	0.899708	0.085380		0.031012	0.072658	0.999953	0.003161	0.000615	0.672128	0.000194	0.999681	0.819912
LuP 3-7 {10}	0.846410	0.934694	0.010846	0.929644	0.000169	0.000169	0.846717	1.000000	0.031012		0.000169	0.999993	0.000169	0.000198	0.000169	0.000169	0.001572	0.000234
9503 UR {11}	0.000169	0.000169	0.175013	0.000354	0.230910	0.999421	0.000521	0.000170	0.072658	0.000169		0.981109	0.000169	0.924141	0.998256	0.416507	0.566212	0.987312
9503 II/7 UR {12}	0.001099	0.001651	1.000000	0.576589	0.052376	0.627374	0.676329	0.098443	0.999953	0.049184	0.981109		0.010342	0.319844	1.000000	0.093097	1.000000	1.000000
4C S9 {13}	0.999287	0.999962	0.001104	0.438608	0.000169	0.000169	0.000169	0.998256	0.003161	0.999993	0.000169	0.010342		0.000169	0.000170	0.000169	0.000266	0.000172
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.001645	0.000169	0.998992	1.000000	0.000170	0.000169	0.000615	0.000169	0.924141	0.319844	0.000169		0.208123	0.999991	0.011362	0.125973
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.892952	0.008185	0.011429	0.602717	0.014329	0.000284	0.672128	0.000198	0.998256	1.000000	0.000170	0.208123		0.028373	0.998969	1.000000
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.000266	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000194	0.000169	0.416507	0.093097	0.000169	0.999991	0.028373		0.001104	0.015016
LuP 4/20 B {17}	0.000171	0.000173	1.000000	0.162945	0.000488	0.064421	0.245531	0.004853	0.999681	0.001572	0.566212	1.000000	0.000266	0.011362	0.998969	0.001104		0.999951
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.963894	0.015720	0.005907	0.439413	0.027123	0.000424	0.819912	0.000234	0.987312	1.000000	0.000172	0.125973	1.000000	0.015016	0.999951	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S4. Statistical differences for total phenolic content (TPC) for paulownia leaf blades

Zmn1	{1} M=39.397	{2} M=36.328	{3} M=60.938	{4} M=45.871	{5} M=76.670	{6} M=67.860	{7} M=48.493	{8} M=48.772	{9} M=64.955	{10} M=47.210	{11} M=80.469	{12} M=77.121	{13} M=42.522	{14} M=87.667	{15} M=76.116	{16} M=79.799	{17} M=67.132	{18} M=65.737
OX 3 {1}		0.824187	0.000169	0.009821	0.000169	0.000169	0.000211	0.000191	0.000169	0.000874	0.000169	0.000169	0.803821	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.824187		0.000169	0.000184	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.016271	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.004286	0.000169	0.000169	0.411249	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.016271	0.157638
COT 1 {4}	0.009821	0.000184	0.000169		0.000169	0.000169	0.943633	0.878401	0.000169	0.999983	0.000169	0.000169	0.713022	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
US 1 {5}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000250	0.000169	0.000169	0.000169	0.507813	1.000000	0.000169	0.000169	0.000170	1.000000	0.802281	0.000184	0.000170
LUP 1-12 {6}	0.000169	0.000169	0.004286	0.000169	0.000250		0.000169	0.000169	0.877569	0.000169	0.000169	0.008563	0.000169	0.000169	0.000445	0.000169	1.000000	0.992564
WEG 9 PEG {7}	0.000211	0.000169	0.000169	0.943633	0.000169	0.000169		1.000000	0.000169	0.999991	0.000169	0.000169	0.024194	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000191	0.000169	0.000169	0.878401	0.000169	0.000169	1.000000		0.000169	0.999840	0.000169	0.000169	0.014720	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
Lu Hg 12 {9}	0.000169	0.000169	0.411249	0.000169	0.000169	0.877569	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000303	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.990322	1.000000
LuP 3-7 {10}	0.000874	0.000170	0.000169	0.999983	0.000169	0.000169	0.999991	0.999840	0.000169		0.000169	0.000169	0.183950	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9503 UR {11}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.507813	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.977382	0.000169	0.002568	0.282864	1.000000	0.000169	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000	0.008563	0.000169	0.000169	0.000303	0.000169	0.977382		0.000169	0.001610	1.000000	0.998016	0.003298	0.000603
4C S9 {13}	0.803821	0.016271	0.000169	0.713022	0.000169	0.000169	0.024194	0.014720	0.000169	0.183950	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.002568	0.001610	0.000169		0.000169	0.000800	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000	0.000445	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.282864	1.000000	0.000169	0.000169		0.560873	0.000224	0.000171
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.802281	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000	0.998016	0.000169	0.000169	0.560873		0.000169	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000169	0.016271	0.000169	0.000184	1.000000	0.000169	0.000169	0.990322	0.000169	0.000169	0.003298	0.000169	0.000169	0.000224	0.000169		0.999969
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.157638	0.000169	0.000170	0.992564	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000603	0.000169	0.000169	0.000171	0.000169	0.999969	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S5. Statistical differences for total flavonoid content (TFC) for paulownia leaf blades

Zmn1	{1} M=27.824	{2} M=31.981	{3} M=43.557	{4} M=28.924	{5} M=18.490	{6} M=16.170	{7} M=41.324	{8} M=35.725	{9} M=40.466	{10} M=32.634	{11} M=51.630	{12} M=61.969	{13} M=31.363	{14} M=75.641	{15} M=59.496	{16} M=46.443	{17} M=47.027	{18} M=54.137
OX 3 {1}		0.004903	0.000169	0.998858	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000732	0.000169	0.000169	0.030861	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.004903		0.000169	0.111399	0.000169	0.000169	0.000169	0.016978	0.000169	0.999999	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.562458	0.000169	0.102239	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.167614	0.037470	0.000169
COT 1 {4}	0.998858	0.111399	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.018781	0.000169	0.000169	0.410659	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
US 1 {5}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.496711	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
LUP 1-12 {6}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.496711		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
WEG 9 PEG {7}	0.000169	0.000169	0.562458	0.000169	0.000169	0.000169		0.000200	0.999961	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000359	0.000190	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000169	0.016978	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000200		0.000875	0.102239	0.000169	0.000169	0.002612	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
Lu Hg 12 {9}	0.000169	0.000169	0.102239	0.000169	0.000169	0.000169	0.999961	0.000875		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000176	0.000170	0.000169
LuP 3-7 {10}	0.000732	0.999999	0.000169	0.018781	0.000169	0.000169	0.000169	0.102239	0.000169		0.000169	0.000169	0.993595	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9503 UR {11}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000319	0.001288	0.364333
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.884055	0.000169	0.000169	0.000209
4C S9 {13}	0.030861	1.000000	0.000169	0.410659	0.000169	0.000169	0.000169	0.002612	0.000169	0.993595	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.884055	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000246
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.167614	0.000169	0.000169	0.000169	0.000359	0.000169	0.000176	0.000169	0.000319	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		1.000000	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000169	0.037470	0.000169	0.000169	0.000169	0.000190	0.000169	0.000170	0.000169	0.001288	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000		0.000169
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.364333	0.000209	0.000169	0.000169	0.000246	0.000169	0.000169	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S6. Statistical differences for results obtained with FRAP method for paulownia leaf petioles

Zmn1	{1} M=26.694	{2} M=78.454	{3} M=88.569	{4} M=27.829	{5} M=58.120	{6} M=80.670	{7} M=73.372	{8} M=66.217	{9} M=30.592	{10} M=70.263	{11} M=78.898	{12} M=55.164	{13} M=138.85	{14} M=101.50	{15} M=70.954	{16} M=113.78	{17} M=60.345	{18} M=51.760
OX 3 {1}		0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999716	0.000169	0.000169	0.000367	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171
SLO NN1 {2}	0.000169		0.327524	0.000169	0.000335	1.000000	0.992535	0.099228	0.000169	0.679864	1.000000	0.004611	0.000169	0.000181	0.800185	0.000169	0.001327	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.327524		0.000169	0.000169	0.733090	0.012247	0.000193	0.000169	0.001153	0.401104	0.000176	0.000169	0.063061	0.001908	0.000170	0.000169	0.000169
COT 1 {4}	1.000000	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999998	0.000169	0.000169	0.000578	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000174
US 1 {5}	0.000169	0.000335	0.000169	0.000169		0.000189	0.011752	0.697260	0.000169	0.105363	0.000276	1.000000	0.000169	0.000169	0.067161	0.000169	1.000000	0.937085
LUP 1-12 {6}	0.000169	1.000000	0.733090	0.000169	0.000189		0.830820	0.021390	0.000169	0.283913	1.000000	0.001399	0.000169	0.000271	0.393308	0.000169	0.000337	0.000169
WEG 9 PEG {7}	0.000169	0.992535	0.012247	0.000169	0.011752	0.830820		0.851081	0.000169	0.999989	0.982209	0.065359	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.058983	0.000218
A4 ST A2 {8}	0.000169	0.099228	0.000193	0.000169	0.697260	0.021390	0.851081		0.000169	0.999532	0.074364	0.747783	0.000169	0.000169	0.996626	0.000169	0.968372	0.021321
Lu Hg 12 {9}	0.999716	0.000169	0.000169	0.999998	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.002287	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000244
LuP 3-7 {10}	0.000169	0.679864	0.001153	0.000169	0.105363	0.283913	0.999989	0.999532	0.000169		0.595101	0.247170	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.359313	0.001002
9503 UR {11}	0.000169	1.000000	0.401104	0.000169	0.000276	1.000000	0.982209	0.074364	0.000169	0.595101		0.003610	0.000169	0.000188	0.725073	0.000169	0.000969	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000367	0.004611	0.000176	0.000578	1.000000	0.001399	0.065359	0.747783	0.002287	0.247170	0.003610		0.000169	0.000169	0.189285	0.000169	0.999879	1.000000
4C S9 {13}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000171	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000181	0.063061	0.000169	0.000169	0.000271	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000188	0.000169	0.000169		0.000169	0.096151	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.800185	0.001908	0.000169	0.067161	0.393308	1.000000	0.996626	0.000169	1.000000	0.725073	0.189285	0.000169	0.000169		0.000169	0.256089	0.000627
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171	0.096151	0.000169		0.000169	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.001327	0.000169	0.000169	1.000000	0.000337	0.058983	0.968372	0.000169	0.359313	0.000969	0.999879	0.000169	0.000169	0.256089	0.000169		0.604632
SH 6 UR {18}	0.000171	0.000169	0.000169	0.000174	0.937085	0.000169	0.000218	0.021321	0.000244	0.001002	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000627	0.000169	0.604632	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S7. Statistical differences for results obtained with DPPH method for paulownia leaf petioles

Zmn1	{1} M=18,133	{2} M=61,187	{3} M=74,690	{4} M=23,330	{5} M=31,380	{6} M=46,250	{7} M=58,927	{8} M=56,217	{9} M=24,180	{10} M=57,233	{11} M=63,840	{12} M=63,840	{13} M=83,957	{14} M=82,660	{15} M=81,870	{16} M=81,640	{17} M=51,243	{18} M=41,697
OX 3 {1}		0.000169	0.000169	0.080362	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.018918	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.984113	0.114162	0.000169	0.421127	0.932629	0.997994	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000174	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000170	0.000972	0.000192	0.000600	0.002318	0.003556	0.000169	0.000169
COT 1 {4}	0.080362	0.000169	0.000169		0.000525	0.000169	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
US 1 {5}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000525		0.000169	0.000169	0.000169	0.002234	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171
LUP 1-12 {6}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000173	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.110211	0.206736
WEG 9 PEG {7}	0.000169	0.984113	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.920491	0.000169	0.999453	0.124259	0.640453	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000947	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000169	0.114162	0.000169	0.000169	0.000169	0.000173	0.920491		0.000169	1.000000	0.001054	0.058765	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.113591	0.000169
Lu Hg 12 {9}	0.018918	0.000169	0.000169	1.000000	0.002234	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
LuP 3-7 {10}	0.000169	0.421127	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999453	1.000000	0.000169		0.006777	0.175882	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.020950	0.000169
9503 UR {11}	0.000169	0.932629	0.000170	0.000169	0.000169	0.000169	0.124259	0.001054	0.000169	0.006777		1.000000	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.997994	0.000972	0.000169	0.000169	0.000169	0.640453	0.058765	0.000169	0.175882	1.000000		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000222	0.000169
4C S9 {13}	0.000169	0.000169	0.000192	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.999988	0.993115	0.979724	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000600	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999988		1.000000	1.000000	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.000169	0.002318	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.993115	1.000000		1.000000	0.000169	0.000169
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.003556	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.979724	1.000000	1.000000		0.000169	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000174	0.000169	0.000169	0.000169	0.110211	0.000947	0.113591	0.000169	0.020950	0.000169	0.000222	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000181
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171	0.206736	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000181	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S8. Statistical differences for results obtained with ABTS method for paulownia leaf petioles

Zmn1	{1} M=140,96	{2} M=328,40	{3} M=393,60	{4} M=132,12	{5} M=118,01	{6} M=221,16	{7} M=328,37	{8} M=276,96	{9} M=153,13	{10} M=333,34	{11} M=370,38	{12} M=311,23	{13} M=587,08	{14} M=490,34	{15} M=331,13	{16} M=436,17	{17} M=267,01	{18} M=194,04
OX 3 {1}		0.000169	0.000169	1.000000	0.999138	0.016293	0.000169	0.000171	1.000000	0.000169	0.000169	0.000196	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000179	0.377695
SLO NN1 {2}	0.000169		0.111925	0.000169	0.000169	0.000431	1.000000	0.430580	0.000169	1.000000	0.757929	1.000000	0.000169	0.000169	1.000000	0.000409	0.170976	0.000171
ZAL A1 {3}	0.000169	0.111925		0.000169	0.000169	0.000169	0.111538	0.000221	0.000169	0.192588	0.998999	0.236260	0.000169	0.001573	0.152145	0.739005	0.000178	0.000169
COT 1 {4}	1.000000	0.000169	0.000169		0.999999	0.004669	0.000169	0.000169	0.999731	0.000169	0.000169	0.000178	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171	0.161517
US 1 {5}	0.999138	0.000169	0.000169	0.999999		0.000683	0.000169	0.000169	0.926190	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.028771
LUP 1-12 {6}	0.016293	0.000431	0.000169	0.004669	0.000683		0.000432	0.297945	0.080012	0.000281	0.000169	0.132930	0.000169	0.000169	0.000338	0.000169	0.626565	0.993602
WEG 9 PEG {7}	0.000169	1.000000	0.111538	0.000169	0.000169	0.000432		0.431577	0.000169	1.000000	0.756980	1.000000	0.000169	0.000169	1.000000	0.000408	0.171524	0.000171
A4 ST A2 {8}	0.000171	0.430580	0.000221	0.000169	0.000169	0.297945	0.431577		0.000183	0.282432	0.002496	0.998286	0.000169	0.000169	0.344500	0.000169	1.000000	0.011150
Lu Hg 12 {9}	1.000000	0.000169	0.000169	0.999731	0.926190	0.080012	0.000169	0.000183		0.000169	0.000169	0.000295	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000253	0.790797
LuP 3-7 {10}	0.000169	1.000000	0.192588	0.000169	0.000169	0.000281	1.000000	0.282432	0.000169		0.890085	0.999997	0.000169	0.000169	1.000000	0.000715	0.098043	0.000170
9503 UR {11}	0.000169	0.757929	0.998999	0.000169	0.000169	0.000169	0.756980	0.002496	0.000169	0.890085		0.762799	0.000169	0.000198	0.837478	0.104461	0.000666	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000196	1.000000	0.236260	0.000178	0.000170	0.132930	1.000000	0.998286	0.000295	0.999997	0.762799		0.000169	0.000178	0.999999	0.005156	0.972753	0.011235
4C S9 {13}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.001573	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.001573	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000198	0.000178	0.001573		0.000169	0.344500	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	1.000000	0.152145	0.000169	0.000169	0.000338	1.000000	0.344500	0.000169	1.000000	0.837478	0.999999	0.000169	0.000169		0.000552	0.126629	0.000170
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000409	0.739005	0.000169	0.000169	0.000408	0.000169	0.000169	0.000169	0.000715	0.104461	0.005156	0.000169	0.344500	0.000552		0.000169	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000179	0.170976	0.000178	0.000171	0.000169	0.626565	0.171524	1.000000	0.000253	0.098043	0.000666	0.972753	0.000169	0.000169	0.126629	0.000169		0.043052
SH 6 UR {18}	0.377695	0.000171	0.000169	0.161517	0.028771	0.993602	0.000171	0.011150	0.790797	0.000170	0.000169	0.011235	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.043052	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S9. Statistical differences for total phenolic content (TPC) for paulownia leaf petioles

Zmn1	{1} M=5,8929	{2} M=15,022	{3} M=17,388	{4} M=6,3839	{5} M=13,530	{6} M=21,250	{7} M=13,951	{8} M=13,259	{9} M=6,7188	{10} M=11,696	{11} M=15,223	{12} M=13,304	{13} M=24,844	{14} M=22,009	{15} M=14,598	{16} M=20,580	{17} M=10,647	{18} M=10,313
OX 3 {1}		0.000169	0.000169	0.999531	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.894496	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SLO NN1 {2}	0.000169		0.000515	0.000169	0.095565	0.000169	0.557816	0.020208	0.000169	0.000169	1.000000	0.343745	0.000169	0.000169	0.999939	0.000169	0.000169	0.000169
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000515		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.001614	0.000175	0.000169	0.000169	0.000182	0.000170	0.000169	0.000169
COT 1 {4}	0.999531	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.999998	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
US 1 {5}	0.000169	0.095565	0.000169	0.000169		0.000169	0.999945	1.000000	0.000169	0.013110	0.030853	1.000000	0.000169	0.000169	0.562926	0.000169	0.000175	0.000169
LUP 1-12 {6}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.945261	0.000169	0.982489	0.000169	0.000169
WEG 9 PEG {7}	0.000169	0.557816	0.000169	0.000169	0.999945	0.000169		0.975947	0.000169	0.000947	0.273168	0.999819	0.000169	0.000169	0.987564	0.000169	0.000169	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000169	0.020208	0.000169	0.000169	1.000000	0.000169	0.975947		0.000169	0.065380	0.005746	1.000000	0.000169	0.000169	0.203570	0.000169	0.000223	0.000173
Lu Hg 12 {9}	0.894496	0.000169	0.000169	0.999998	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
LuP 3-7 {10}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.013110	0.000169	0.000947	0.065380	0.000169		0.000169		0.456246	0.000169	0.000174	0.000169	0.593346	0.165155
9503 UR {11}	0.000169	1.000000	0.001614	0.000169	0.030853	0.000169	0.273168	0.005746	0.000169	0.000169		0.187242	0.000169	0.000169	0.991399	0.000169	0.000169	0.000169
9503 II/7 UR {12}	0.000169	0.343745	0.000175	0.000169	1.000000	0.000169	0.999819	1.000000	0.000169	0.456246	0.187242		0.000169	0.000169	0.793393	0.000169	0.009913	0.002200
4C S9 {13}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000178	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.945261	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000178		0.000169	0.132708	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.999939	0.000182	0.000169	0.562926	0.000169	0.987564	0.203570	0.000169	0.000174	0.991399	0.793393	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.982489	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.132708	0.000169		0.000169	0.000169
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000175	0.000169	0.000169	0.000223	0.000169	0.593346	0.000169	0.009913	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.999998
SH 6 UR {18}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000173	0.000169	0.165155	0.000169	0.002200	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999998	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S10. Statistical differences for total flavonoid content (TFC) for paulownia leaf petioles

Zmn1	{1} M=2,1298	{2} M=4,4198	{3} M=5,8053	{4} M=2,4389	{5} M=1,6600	{6} M=2,4800	{7} M=7,3053	{8} M=4,9580	{9} M=2,8969	{10} M=3,6870	{11} M=4,7176	{12} M=3,9160	{13} M=8,0496	{14} M=6,8244	{15} M=4,6489	{16} M=4,7977	{17} M=3,8931	{18} M=3,3550
OX 3 {1}		0.000169	0.000169	0.987650	0.696942	0.959400	0.000169	0.000169	0.051448	0.000169	0.000169	0.000211	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000247
SLO NN1 {2}	0.000169		0.000174	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.472049	0.000170	0.076712	0.991699	0.952946	0.000169	0.000169	0.999662	0.923918	0.509387	0.001111
ZAL A1 {3}	0.000169	0.000174		0.000169	0.000169	0.000169	0.000170	0.019061	0.000169	0.000839	0.000181	0.000169	0.000169	0.001975	0.000404	0.002294	0.000169	0.000169
COT 1 {4}	0.987650	0.000169	0.000169		0.044702	1.000000	0.000169	0.000169	0.733608	0.000223	0.000169	0.001428	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000171	0.007781
US 1 {5}	0.696942	0.000169	0.000169	0.044702		0.026979	0.000169	0.000169	0.000233	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
LUP 1-12 {6}	0.959400	0.000169	0.000169	1.000000	0.026979		0.000169	0.000169	0.846476	0.000273	0.000169	0.002072	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000172	0.013341
WEG 9 PEG {7}	0.000169	0.000169	0.000170	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.067282	0.661024	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
A4 ST A2 {8}	0.000169	0.472049	0.019061	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000169	0.000206	0.999356	0.073318	0.000169	0.000169	0.987650	0.999998	0.001111	0.000169
Lu Hg 12 {9}	0.051448	0.000170	0.000169	0.733608	0.000233	0.846476	0.000169	0.000169		0.039063	0.000169	0.088039	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.002667	0.733608
LuP 3-7 {10}	0.000169	0.076712	0.000169	0.000223	0.000169	0.000273	0.000169	0.000206	0.039063		0.001704	0.999998	0.000169	0.000169	0.004223	0.000646	0.999922	0.974999
9503 UR {11}	0.000169	0.991699	0.000839	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.999356	0.000169	0.001704		0.383892	0.000169	0.000169	1.000000	1.000000	0.025520	0.000177
9503 II/7 UR {12}	0.000211	0.952946	0.000181	0.001428	0.000169	0.002072	0.000169	0.073318	0.088039	0.999998	0.383892		0.000169	0.000169	0.537487	0.237977	1.000000	0.890556
4C S9 {13}	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.067282	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169		0.000247	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
9501 UR {14}	0.000169	0.000169	0.001975	0.000169	0.000169	0.000169	0.661024	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.000247		0.000169	0.000169	0.000169	0.000169
SH 7 UR {15}	0.000169	0.999662	0.000404	0.000169	0.000169	0.000169	0.000169	0.987650	0.000169	0.004223	1.000000	0.537487	0.000169	0.000169		0.999999	0.058889	0.000194
LuP 4/20 A {16}	0.000169	0.923918	0.002294	0.000169	0.000169	0.000169	0.999998	0.000169	0.000169	0.000646	1.000000	0.237977	0.000169	0.000169	0.999999		0.009050	0.000171
LuP 4/20 B {17}	0.000169	0.509387	0.000169	0.000171	0.000169	0.000172	0.000169	0.001111	0.002667	0.999922	0.025520	1.000000	0.000169	0.000169	0.058889	0.009050		0.472049
SH 6 UR {18}	0.000247	0.001111	0.000169	0.007781	0.000169	0.013341	0.000169	0.000169	0.733608	0.974999	0.000177	0.890556	0.000169	0.000169	0.000194	0.000171	0.472049	

The values marked in red indicate statistically significant differences at $p < 0.05$ (Tukey's test).

Table S11. Correlation matrix for paulownia leaf blades

	TPC	DPPH	FRAP	TFC	ABTS
TPC	1,000000	0,801494	0,917709	0,584686	0,896147
DPPH	0,801494	1,000000	0,866676	0,826273	0,590810
FRAP	0,917709	0,866676	1,000000	0,723970	0,752522
TFC	0,584686	0,826273	0,723970	1,000000	0,311719
ABTS	0,896147	0,590810	0,752522	0,311719	1,000000

Pearson's coefficients marked in red are statistically significant at $p < 0.05$

Table S12. Correlation matrix for paulownia leaf petioles

	TPC	DPPH	FRAP	TFC	ABTS
TPC	1,000000	0,795201	0,934936	0,634409	0,794822
DPPH	0,795201	1,000000	0,860624	0,787495	0,910939
FRAP	0,934936	0,860624	1,000000	0,745057	0,903485
TFC	0,634409	0,787495	0,745057	1,000000	0,866163
ABTS	0,794822	0,910939	0,903485	0,866163	1,000000

Pearson's coefficients marked in red are statistically significant at $p < 0.05$