

S1 Spearman correlation matrix

Variables	4-hydroxi-benzoic acid	catechin	5-CQA	vanillic acid	caffeic acid	syringic acid	p-coumaric acid	ferulic acid	rutin	sinapic acid	ellagic acid	naringin	conifer-aldehyde	rosmarinic acid	myricetin	quercetin	luteolin	genistein	hesperetin	apigenin	kaempferol	isorhamnetin	chrysin
4-hydroxi-benzoic acid	1																						
catechin	0.286	1																					
5-CQA	0.505	<b>0.610</b>	1																				
vanillic acid	0.096	<b>-0.620</b>	-0.384	1																			
caffeic acid	0.279	-0.251	0.081	0.319	1																		
syringic acid	0.522	0.401	<b>0.681</b>	-0.035	0.231	1																	
p-coumaric acid	<b>0.731</b>	-0.027	0.269	0.210	<b>0.627</b>	<b>0.610</b>	1																
ferulic acid	0.330	<b>0.566</b>	<b>0.879</b>	-0.559	0.123	<b>0.676</b>	0.269	1															
rutin	0.434	0.319	<b>0.764</b>	-0.079	0.170	<b>0.604</b>	0.269	<b>0.643</b>	1														
sinapic acid	0.143	0.016	0.352	0.175	-0.215	0.165	-0.011	0.115	0.231	1													
ellagic acid	0.022	0.475	0.232	-0.413	0.045	0.392	0.110	0.249	0.166	-0.464	1												
naringin	0.445	0.462	<b>0.863</b>	-0.332	0.050	<b>0.736</b>	0.313	<b>0.753</b>	<b>0.599</b>	0.209	0.309	1											
conifer-aldehyde	0.192	0.330	<b>0.643</b>	-0.332	0.000	<b>0.593</b>	0.132	<b>0.577</b>	<b>0.747</b>	-0.132	<b>0.635</b>	<b>0.720</b>	1										
rosmarinic acid	0.308	0.291	<b>0.764</b>	-0.323	0.078	<b>0.681</b>	0.247	<b>0.769</b>	<b>0.868</b>	0.027	0.381	<b>0.764</b>	<b>0.918</b>	1									
myricetin	0.258	0.434	<b>0.764</b>	-0.446	-0.039	0.231	-0.055	<b>0.709</b>	<b>0.758</b>	0.225	-0.017	<b>0.577</b>	0.533	<b>0.698</b>	1								
quercetin	0.236	0.176	<b>0.720</b>	-0.096	0.153	0.527	0.181	<b>0.643</b>	<b>0.912</b>	0.099	0.166	<b>0.665</b>	<b>0.813</b>	<b>0.901</b>	<b>0.758</b>	1							
luteolin	<b>0.610</b>	0.319	<b>0.599</b>	0.201	0.390	0.423	0.357	0.429	0.451	0.313	-0.298	0.511	0.038	0.220	0.451	0.363	1						
genistein	0.434	0.445	<b>0.786</b>	-0.035	0.067	0.473	0.088	0.538	<b>0.874</b>	0.467	0.039	<b>0.599</b>	0.544	<b>0.648</b>	<b>0.797</b>	<b>0.742</b>	<b>0.637</b>	1					
hesperetin	0.148	0.324	0.423	-0.017	<b>0.638</b>	0.385	0.269	0.330	0.555	-0.038	0.370	0.291	0.401	0.368	0.308	0.445	0.418	0.538	1				
apigenin	<b>0.632</b>	0.308	<b>0.797</b>	0.096	0.449	<b>0.698</b>	0.527	<b>0.659</b>	<b>0.753</b>	0.429	-0.110	<b>0.681</b>	0.363	<b>0.577</b>	<b>0.588</b>	<b>0.643</b>	<b>0.863</b>	<b>0.791</b>	<b>0.571</b>	1			
kaempferol	0.489	0.033	<b>0.560</b>	0.463	0.429	<b>0.615</b>	0.385	0.297	<b>0.582</b>	0.324	0.083	<b>0.582</b>	0.423	0.462	0.280	0.549	<b>0.665</b>	<b>0.676</b>	0.467	<b>0.753</b>	1		
isorhamnetin	0.346	0.187	<b>0.753</b>	-0.035	0.343	0.527	0.291	<b>0.709</b>	<b>0.907</b>	0.313	-0.022	0.527	0.549	<b>0.769</b>	<b>0.797</b>	<b>0.863</b>	0.527	<b>0.824</b>	0.533	<b>0.808</b>	<b>0.593</b>	1	
chrysin	0.445	0.324	<b>0.758</b>	-0.070	0.334	<b>0.637</b>	0.379	<b>0.709</b>	<b>0.956</b>	0.209	0.077	0.555	<b>0.615</b>	<b>0.797</b>	<b>0.714</b>	<b>0.857</b>	0.555	<b>0.808</b>	<b>0.637</b>	<b>0.835</b>	0.544	<b>0.929</b>	1
TPC	-0.038	0.220	0.429	0.087	-0.223	-0.038	-0.363	0.192	0.462	0.473	-0.193	0.214	0.181	0.231	<b>0.643</b>	0.495	0.368	<b>0.709</b>	0.143	0.346	0.407	0.544	0.363
FRAP	0.159	0.319	0.368	-0.183	-0.295	-0.016	-0.093	0.209	0.396	-0.104	0.122	0.302	0.418	0.346	0.538	0.549	0.137	0.374	-0.033	0.104	0.077	0.291	0.286
Asp	0.148	0.445	0.209	-0.280	0.304	-0.242	-0.104	0.176	0.093	-0.374	0.182	-0.066	-0.027	-0.071	0.330	0.038	0.330	0.198	0.440	0.115	-0.022	0.143	0.165
Thr	-0.280	-0.511	-0.368	0.288	0.485	-0.522	0.049	-0.352	-0.264	-0.181	-0.398	-0.352	-0.385	-0.379	-0.104	-0.066	0.044	-0.275	0.137	-0.104	-0.143	-0.060	-0.148
Ser	0.181	0.390	0.198	-0.026	0.398	-0.099	0.055	0.121	0.346	-0.115	-0.006	-0.121	-0.049	-0.016	0.396	0.203	0.462	0.440	<b>0.670</b>	0.357	0.099	0.385	0.451
Asn	0.181	0.341	0.176	0.035	0.476	-0.011	0.143	0.099	0.396	-0.198	0.138	-0.132	0.060	0.049	0.297	0.253	0.368	0.401	<b>0.753</b>	0.335	0.143	0.390	0.495
Glu	0.198	-0.088	0.082	-0.192	-0.226	0.363	0.313	0.203	0.209	-0.099	0.033	0.330	0.385	0.440	0.005	0.264	-0.187	-0.121	-0.264	0.033	-0.170	0.000	0.181
Gln	0.505	0.264	0.099	0.157	0.507	0.473	<b>0.692</b>	0.176	0.143	0.027	0.006	0.016	-0.198	-0.049	-0.088	-0.099	0.440	0.132	0.418	0.473	0.176	0.187	0.324
Pro	0.104	0.412	0.335	-0.332	0.131	-0.126	-0.005	0.291	0.396	-0.258	0.171	0.071	0.253	0.231	<b>0.566</b>	0.440	0.192	0.346	0.401	0.176	-0.077	0.396	0.423
Gly	0.181	0.269	-0.005	-0.087	0.359	-0.148	0.099	0.038	0.236	-0.555	0.243	-0.286	0.060	0.022	0.181	0.126	0.104	0.115	0.467	0.033	-0.115	0.187	0.308
Ala	0.302	0.220	0.203	-0.026	0.426	0.011	0.258	0.214	0.484	-0.269	0.122	-0.165	0.143	0.209	0.379	0.352	0.214	0.341	0.522	0.280	0.055	0.500	<b>0.560</b>
Val	-0.148	0.401	0.176	-0.271	0.184	-0.082	-0.198	0.187	0.451	-0.275	0.343	-0.088	0.308	0.253	0.478	0.374	0.038	0.429	<b>0.665</b>	0.115	-0.033	0.418	0.456
Cys	0.191	0.257	0.309	-0.418	-0.142	-0.251	-0.078	0.272	0.214	0.231	-0.317	0.165	-0.046	0.113	<b>0.717</b>	0.208	0.275	0.387	-0.058	0.220	-0.153	0.332	0.196
Met	0.110	0.154	-0.005	0.131	0.468	-0.247	0.005	-0.055	0.198	-0.126	-0.110	-0.286	-0.209	-0.154	0.308	0.055	0.390	0.352	0.555	0.247	0.121	0.319	0.280
Ciszt	0.005	-0.335	-0.055	0.367	0.028	-0.396	-0.115	-0.192	0.236	0.341	<b>-0.713</b>	-0.313	-0.264	-0.115	0.253	0.225	0.225	0.236	0.000	0.170	-0.011	0.308	0.275
Ile	0.005	0.379	0.099	-0.393	0.209	-0.275	-0.170	0.176	0.209	-0.434	0.276	-0.214	0.088	0.071	0.418	0.110	0.022	0.209	0.418	-0.027	-0.203	0.242	0.236
Leu	-0.016	0.198	-0.033	-0.157	0.345	-0.302	-0.104	0.027	0.220	-0.346	0.105	-0.313	-0.027	-0.005	0.374	0.099	0.093	0.253	0.495	0.044	-0.115	0.291	0.264
Tyr	0.060	0.330	0.082	-0.087	0.365	-0.077	0.022	0.115	0.374	-0.319	0.204	-0.253	0.082	0.088	0.319	0.220	0.159	0.324	<b>0.643</b>	0.170	-0.027	0.374	0.451
Phe	0.033	0.313	0.104	-0.087	0.298	-0.082	-0.132	0.099	0.429	-0.236	0.182	-0.170	0.154	0.159	0.407	0.242	0.203	0.462	<b>0.659</b>	0.209	0.082	0.401	0.451
GABA	0.165	0.236	0.060	-0.166	-0.022	-0.500	-0.253	-0.066	-0.038	-0.247	-0.210	-0.077	-0.170	-0.203	0.341	-0.005	0.346	0.126	0.022	-0.005	-0.137	-0.044	-0.033
Ornitin	<b>0.637</b>	0.000	0.104	-0.009	0.184	0.505	<b>0.742</b>	0.187	0.110	-0.088	0.094	0.203	0.115	0.209	-0.225	-0.033	0.055	-0.159	-0.088	0.214	0.011	-0.033	0.176
Lys	-0.027	0.412	0.170	-0.070	0.270	0.121	-0.110	0.143	0.418	-0.060	0.182	-0.055	0.154	0.143	0.236	0.198	0.280	0.445	<b>0.791</b>	0.319	0.121	0.324	0.495
His	0.027	0.198	-0.044	-0.026	0.368	-0.258	-0.049	-0.060	0.269	-0.335	0.028	-0.236	-0.005	-0.016	0.341	0.170	0.242	0.308	<b>0.593</b>	0.143	-0.038	0.264	0.324
m-His	0.297	0.236	0.005	0.044	0.451	-0.011	0.269	0.011	0.352	-0.269	0.116	-0.269	-0.005	0.033	0.214	0.121	0.220	0.297	<b>0.599</b>	0.236	0.011	0.319	0.434
Arg	0.165	0.341	0.198	-0.070	0.340	-0.071	-0.027	0.115	0.423	-0.005	-0.066	-0.033	0.027	0.088	0.473	0.225	0.467	0.549	<b>0.698</b>	0.412	0.132	0.412	0.489
Total free AA	0.264	0.302	0.159	-0.009	0.365	0.088	0.203	0.181	0.533	-0.236	0.066	-0.132	0.143	0.220	0.379	0.346	0.302	0.423	<b>0.621</b>	0.352	0.049	0.478	<b>0.621</b>