

Table S1. Pairwise T-test results from anthocyanins

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	caffeic acid				
	M	0.000234		0.006	0.00000299
	F	0.002	0.003		0.00000932
	1-way sweetener	0.00000158	0.002	0.002	1.38e-10

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	CA-Gluc				
	M			0.046	0.01
	F				
	1-way sweetener				0.016

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	TOTAL CA				
	M	0.000473		0.002	0.00000825
	F		0.018		0.000339
	1-way sweetener				0.0000000189

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	DHPAA				
	M	0.003	0.001	0.00035	0.00000000911
	F				0.038
	1-way sweetener	0.005	0.001	0.000368	0.0000000217

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	DHPAA-Gluc				
	M	1.25e-4		3 e-3	0.0000185
	F				0.048
	1-way sweetener	0.000133		0.003	

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	DHPAA-di-Gluc				
	M	0.00041			0.000291
	F	0.02	0.029		0.016
	1-way sweetener	0.0000201	0.016		0.0000124

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	DHPAA.Gluc.Sulfate	0.002		0.011	3.36e-5
	F				
	1-way sweetener	6.64e-4			0.000375

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	DHPAA-di-Sulfate	0.007			0.021
	F				
	1-way sweetener				

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	TOTAL DHPAA	3.31e-5	5.17e-4	1.04e-4	4.88e-11
	F	2.3 e-2	3.6 e-2		6.57e- 4
	1-way sweetener	0.00000288	0.0000568	0.000123	5.26e-13

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	TFA-Gluc				
	F				
	1-way sweetener		0.017		

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	TFA-Sulfate				
	F	0.004	0.003		
	1-way sweetener		0.02		

		Sweetener			
		SA	ST	SU	1-way sex
Sex	TOTAL TFA				
	F		0.000704		0.02
	1-way sweetener		0.004		0.031

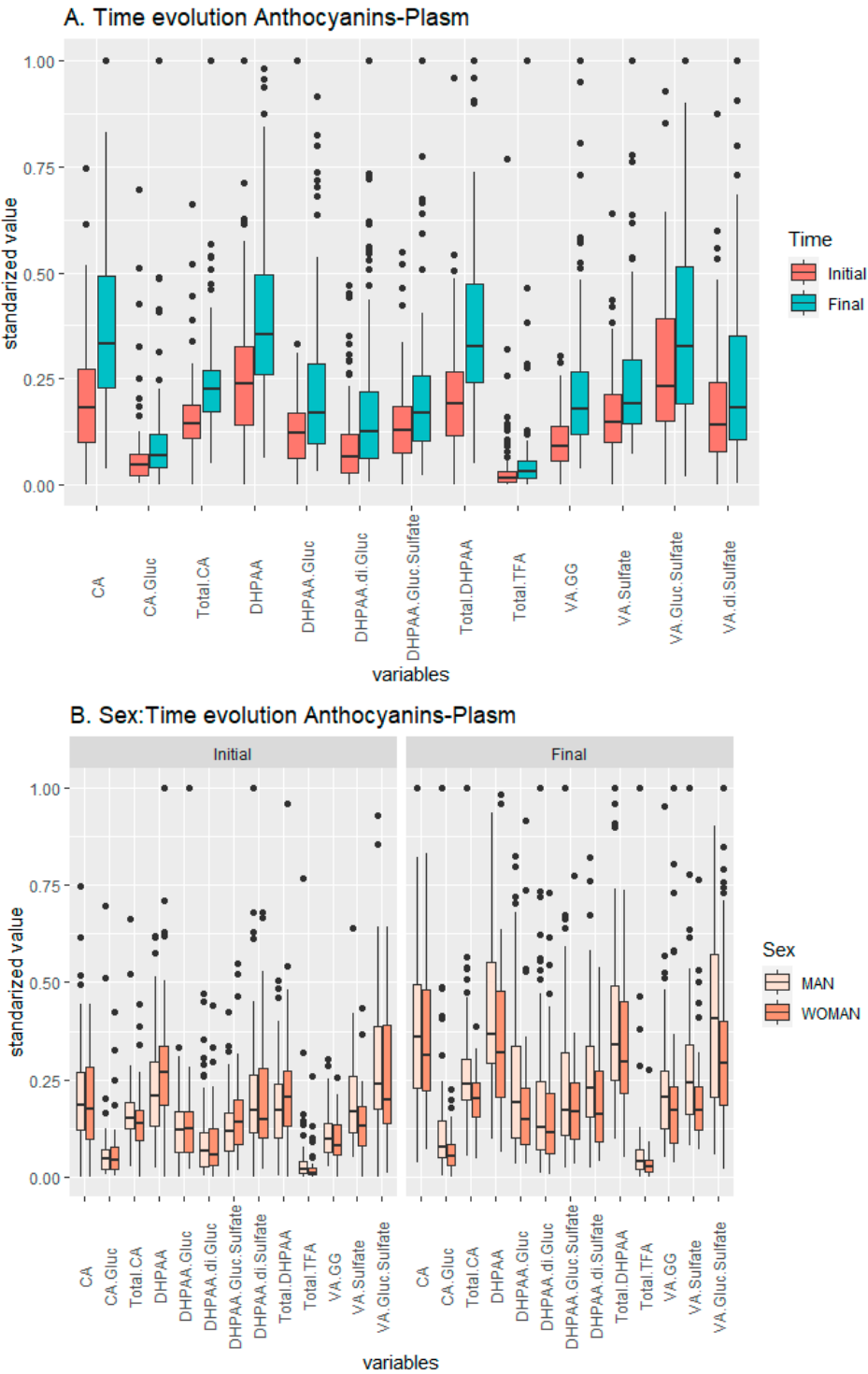
		Sweetener			
Sex	VA-GG	SA	ST	SU	1-way sex
	M	6.32e-7		5 e-3	0.000000147
	F	2.34e-4		1.8 e-2	0.0000363
	1-way sweetener	5.93e-10		2.37e- 4	2.9e-11

		Sweetener			
Sex	VA-Sulfate	SA	ST	SU	1-way sex
	M				0.028
	F	0.025	0.027		
	1-way sweetener	0.012	0.004		

		Sweetener			
	VA-Gluc-Sulfate	SA	ST	SU	1-way sex
Sex	M	0.024			0.002
	F	0.021			
	1-way sweetener	0.001			0.000444

		Sweetener			
	VA-di-Sulfate	SA	ST	SU	1-way sex
Sex	M				0.017
	F				
	1-way sweetener	0.033			

Figure s1. Full of compounds boxplot from anthocyanins



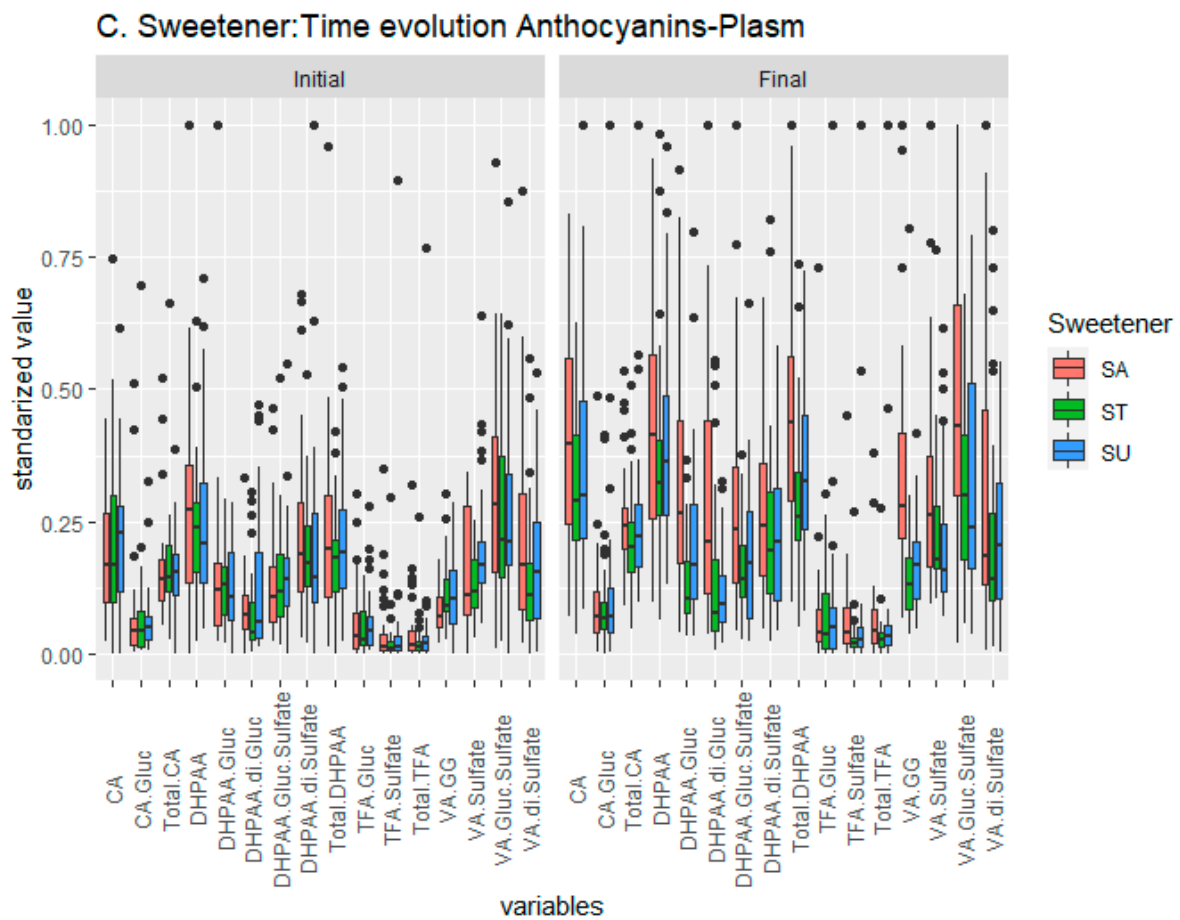


Table S2. Pairwise T-test results from flavanones

		Sweetener			
Sex	Eriodyctiol	SA	ST	SU	1-way sex
	M				0.017
	F				
	1-way sweetener			0.026	0.006

		Sweetener			
Sex	ES	SA	ST	SU	1-way sex
	M				
	F				
	1-way sweetener				

		Sweetener			
Sex	HE-G	SA	ST	SU	1-way sex
	M				
	F				
	1-way sweetener				

Sex	M	0.039	0.018	0.003
	F	0.033		
	1-way sweetener	0.004	0.003	

Sweetener					
Sex	NG	SA	ST	SU	1-way sex
	M		0.0000592	0.013	0.006
	F	0.021		0.016	0.000621
	1-way sweetener		0.000641	0.000418	0.000109

Table S3. Descriptive statistics

Anthocyanins

		Mini		Trimmed	Median		Varianc	Desviat		Maxi	Symme	Kurtosi
		mum	Q1	Mean	Mean	n	e	ion	Q3	mum	try	s
CA	0	0.1445	0.2807	0.2737	0.2409	0.2289	0.0326	0.1805	0.3855		0.9725	0.8674
		7831	0238	8894	6386	1566	007	5663	4217	1	9014	4927
			0.0826	0.0714	0.0553	0.0714	0.0116	0.1079	0.0937		4.3627	26.312
CA.Gluc	0	0.025	3513	7674	5714	2857	5026	3636	5	1	6121	1707
		0.1537	0.2810	0.2712	0.2258	0.1774	0.0342	0.1849	0.3709		1.3958	1.8971
CA.Sulfate	0	0184	4441	7795	0645	1935	0493	4575	6774	1	7125	6173
		0.1327	0.1992	0.1923	0.1775	0.1436	0.0123	0.1111	0.2411		2.4655	11.745
Total.CA	0	9133	7441	5451	0678	3144	5968	7408	9241	1	7979	235
		0.1896	0.3223	0.3141	0.2896		0.0362	0.1904	0.4083		1.1204	1.4230
DHPAA	0	0938	1099	5254	875	0.0475	5776	1471	5938	1	4748	1019
		0.0774	0.1773	0.1647	0.1376	0.1189	0.0244	0.1565	0.2169		2.4442	7.4357
DHPAA.Gluc	0	6849	2986	24	0504	2583	9436	0675	1176	1	986	9184
		0.0447	0.1372	0.1253	0.0820	0.0722	0.0227	0.1507	0.1572		2.3980	6.8828
DHPAA.di.Gluc	0	1154	6093	5993	5128	6583	138	11	1154	1	8473	7578
		0.0937	0.1742	0.1642	0.1428	0.1388	0.0175	0.1326	0.2117		2.3693	8.5364
DHPAA.Gluc.Sulfate	0	5	8358	8304	5714	866	9301	3865	3469	1	6706	687
		0.1180	0.2251	0.2160	0.1934		0.0261	0.1617	0.2883		1.6254	3.5195
DHPAA.di.Sulfate	0	9045	9777	2806	6734	NA	647	5506	1658	1	623	4486
		0.1571	0.2854	0.2765	0.2451	0.1285	0.0348	0.1866	0.3659		1.2640	1.9572
Total.DHPAA	0	1948	7576	789	4847	9481	2791	2236	1069	1	5188	0035
		0.0148	0.0694	0.0594	0.0395		0.0112	0.1059	0.0884		5.1945	37.288
TFA.Gluc	0	2702	4989	7039	3871	NA	219	3347	1296	1	5133	9477
		0.0095	0.0447	0.0321	0.0200	0.0200	0.0103	0.1019	0.0399		6.5892	51.303
TFA.Sulfate	0	2212	9858	4121	8458	8458	9249	4358	3672	1	7616	8933
		0.0102	0.0455	0.0342	0.0228		0.0089	0.0947	0.0449		6.6983	54.930
Total.TFA	0	4132	3054	0836	666	0	8606	9484	9124	1	5957	2245
		0.1215	0.2458	0.2369	0.1950		0.0331	0.1820	0.3403		1.3993	2.9588
VA	0	0127	8932	4194	8058	NA	5775	9271	3079	1	4808	0962
		0.0776	0.1626	0.1507	0.1249	0.0967	0.0194	0.1393	0.2080		2.8186	11.124
VA.GG	0	0652	6258	7732	2637	0135	2104	5939	429	1	9847	469
		0.1169	0.2133	0.2041	0.1739		0.0213	0.1460	0.2602		2.0658	5.9463
VA.Sulfate	0	1023	7714	8332	7356	NA	4362	9455	6444	1	0918	7362
		0.1696	0.3232	0.3162	0.2762	0.1439	0.0409	0.2022	0.4459		0.8716	0.2523
VA.Gluc.Sulfate	0	325	0899	3582	089	0716	1964	8603	381	1	8194	3397
		0.0921	0.2109	0.1994	0.1512	0.0973	0.0331	0.1819	0.2857		1.6599	3.0526
VA.di.Sulfate	0	5362	309	6066	3117	5916	1887	859	4054	1	9669	7265

Total.VA	0	0.1076 294	0.2026 0815	0.1922 7331	0.1705 7139	0.0960 1284	0.0223 0184	0.1493 3801	0.2455 7465	1	2.2016 654	7.0206 8395
----------	---	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---	---------------	----------------

Flavanones:

	Minimum	Q1	Mean	Trimmed Mean	Median	Mode	Variance	Desviation	Q3	Maximum	Symmetry	Kurtosis
E	0	0.22222 222	0.32407 075	0.31653 763	0.33333 333	0.22222 222	0.03352 035	0.18308 564	0.44444 444	1	0.94455 012	0.94310 987
ES	0	0.076	0.12492 907	0.11729 835	0.1	0.1	0.01219 346	0.11042 401	0.2	1	2.78849 893	16.1958 255
Total.E	0	0.125	0.35119 048	0.34375	0.25	NA	0.07716 318	0.27778 262	0.59375	1	0.65083 916	0.62919 089
HE.G	0	0.00019 9	0.00761 996	0.00260 899	0.00059 701	0.00019 9	0.00409 201	0.06396 884	0.00199 005	1	15.0642 182	230.561 31
NG	0	0.02634 979	0.05697 68	0.04988 577	0.04348 3	0.01360 692	0.00546 371	0.07391 692	0.06529 456	1	8.88956 198	105.385 564