

Figure S1: Dendrogram of calafate and related *Berberis* species from Chile analyzed with 10 SSR markers.

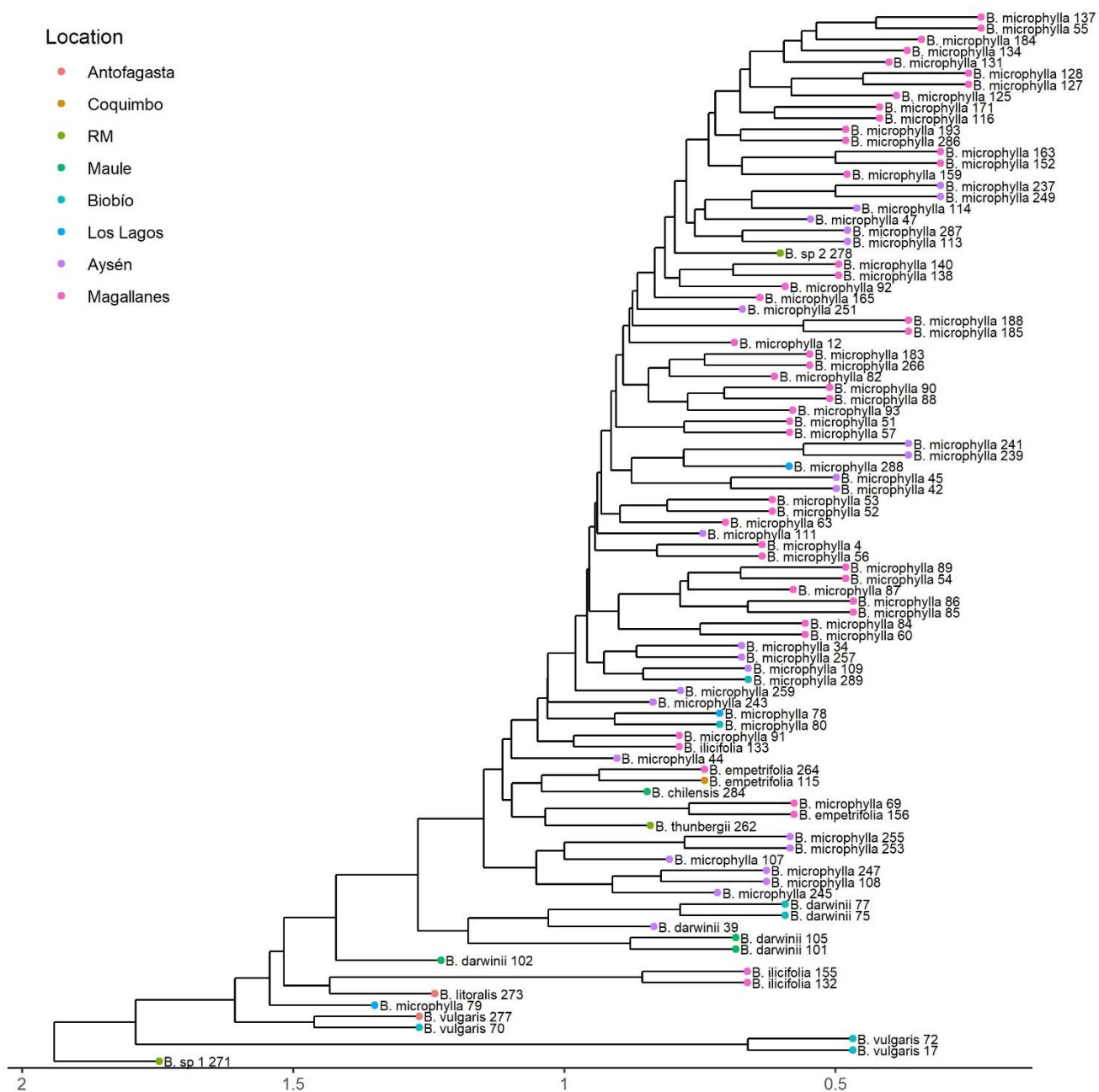


Table S1: Individual hydroxycinnamic acid concentrations ($\mu\text{mol g}^{-1}$) in Calafate fruits. Where: CGI: Caffeoylglucaric acid isomer, CQ: caffeoylquinic acid, Dcgluc: dicaffeoylglucaric acid isomer, DCQ: dicaffeoylquinic acid isomer, nd: no detected

Sample	Sampling place	CGI	CGI	CGI	CGI	CQ	5CQ	4CQ	Dcgluc	3,5DCQ	4,5DCQ
Magallanes Region											
1	Fte Bulnes	0.40	0.63	0.23	0.10	0.20	0.83	0.11	0.11	0.26	0.22
2	Río San Luis	0.18	0.73	0.06	0.09	0.16	1.60	0.11	0.40	0.61	0.21
3	Río San Luis	0.13	0.55	0.28	0.05	0.19	1.28	0.10	0.05	0.48	0.25
4	Camino Faro San Isidro	0.22	0.68	0.22	0.07	0.20	1.21	0.13	0.19	0.30	0.19
5	Camino Parrillar km 10	0.38	1.08	0.87	0.09	0.39	1.92	0.22	0.00	0.28	0.81
6	Camino Parrillar km 11	0.32	0.92	0.75	0.12	0.33	1.95	0.23	0.00	0.64	0.53
7	Camino Res For Magallanes	0.48	1.36	0.70	0.12	0.45	2.33	0.30	0.67	0.47	0.31
8	Lote 15 Kampenaike	0.88	1.35	1.25	0.22	0.51	1.65	0.38	0.18	0.47	0.28
9	Lote 15 Kampenaike	0.54	1.17	0.37	0.17	0.33	0.74	0.27	0.61	0.02	0.13
10	Lote 15 Kampenaike	1.07	1.88	0.42	0.29	0.46	1.43	0.33	nd	0.16	0.54
11	Punta Prat, Seno Otway	0.59	0.91	0.68	0.13	0.36	1.26	0.24	nd	0.31	0.30
12	Parque Chabunco	0.45	1.22	0.88	0.25	0.44	1.50	0.31	0.09	0.58	0.60
13	Sector Aeropuerto	0.31	0.90	0.60	0.12	0.38	1.82	0.22	0.06	0.16	0.50
Aysén Region											
14	Puerto Tranquilo	0.06	0.11	0.17	0.03	0.03	0.05	0.09	0.00	0.09	0.04
15	Sta Elena	0.15	0.27	0.21	0.07	0.06	0.10	0.06	0.23	0.13	0.07
16	Sta Elena	0.31	0.59	0.36	0.14	0.17	0.61	0.12	0.38	0.19	0.20
17	Sta. Elena	0.17	0.31	0.34	0.06	0.09	0.20	0.07	0.19	0.20	0.12
18	Ceballo	0.03	0.06	0.07	0.02	0.02	0.04	0.03	nd	0.03	0.01
19	Ceballo	0.08	0.17	0.16	0.07	0.04	0.32	0.05	0.06	0.05	nd
20	Valle Simpson	0.27	0.54	0.43	0.09	0.17	0.83	0.13	0.18	0.27	0.18
21	Valle Simpson	0.44	0.79	0.79	0.18	0.28	0.52	0.22	0.20	0.36	0.28
22	Sector Chacra	0.05	0.10	0.17	0.04	0.03	0.15	0.04	0.06	0.05	nd
23	Sector Chacra Chile Chico	0.02	0.06	0.12	0.03	0.03	0.11	0.03	0.03	0.02	nd
24	Aeródromo Chile Chico	0.03	0.07	0.11	0.03	0.02	0.09	0.03	0.04	0.04	nd
25	Puerto Tranquilo	0.14	0.27	0.27	0.09	0.07	0.29	0.06	0.55	0.13	0.10

Table S2: Individual anthocyanin concentrations ($\mu\text{mol g}^{-1}$) in Calafate fruits. Where: dp: delphinidin, cy: cyanidin, pt: petunidin, pe: peonidin, mv: malvidin, gl: glucoside, ru: rutinoside, nd: no detected

Sample	Sampling place	dp-3-gl	dp-3-ru	cy-3-gl	cy-3-ru	pt-3-gl	pt-3-ru	pe-3-gl	pe-3-ru	mv-3-gl	mv-3-ru
Magallanes Region											
1	Fte Bulnes	10.78	1.05	0.85	0.16	4.57	0.86	0.28	0,10	1.96	0.45
2	Río San Luis	3.09	0.34	0.50	0.11	1.27	0.26	0.12	0,00	0.55	0.12
3	Río San Luis	2.45	0.25	0.46	0.10	1.25	0.26	0.16	0,00	0.64	0.17
4	Camino Faro San Isidro	7.03	0.76	1.15	0.21	2.93	0.65	0.28	0,00	1.30	0.32
5	Camino Parrillar km 10	6.31	0.41	1.02	0.13	2.85	0.39	0.28	0,00	1.04	0.19
6	Camino Parrillar km 11	5.45	0.51	0.65	0.14	2.74	0.53	0.21	0,00	1.32	0.28
7	Camino Res For Magallanes	3.05	0.34	0.55	0.13	1.57	0.33	0.19	0,00	0.74	0.18
8	Lote 15 Kampenaike	5.01	0.56	0.62	0.16	3.15	0.62	0.28	0,00	2.28	0.47
9	Lote 15 Kampenaike	10.93	1.32	1.29	0.28	6.65	1.52	0.38	0,00	3.40	0.78
10	Lote 15 Kampenaike	8.51	0.74	1.00	0.19	5.04	0.76	0.40	0,00	3.10	0.48
11	Punta Prat, Seno Otway	7.23	0.71	0.89	0.17	4.35	0.72	0.32	0,00	2.68	0.44
12	Parque Chabunco	12.51	1.43	1.17	0.26	5.07	1.06	0.46	0,00	3.01	0.69
13	Sector Aeropuerto	11.19	1.32	1.23	0.24	4.83	1.10	0.43	0,00	2.80	0.71
Aysén region											
14	Puerto Tranquilo	12.81	1.09	1.88	0.37	7.33	1.07	0.88	0,00	5.36	0.89
15	Sta Elena	7.94	0.69	0.89	nd	4.91	0.72	0.39	0,00	2.92	0.43
16	Sta Elena	9.30	1.03	1.48	nd	5.86	1.03	0.79	0,00	7.29	1.06
17	Sta. Elena	9.74	0.83	1.12	nd	6.32	0.94	0.50	0,00	3.88	0.59
18	Ceballo	1.50	0.42	0.35	nd	0.68	0.36	0.00	0,00	0.31	0.18
19	Ceballo	5.56	1.49	0.83	nd	2.21	1.25	0.00	0,00	0.63	0.43
20	Valle Simpson	9.88	0.84	1.35	nd	5.92	0.87	0.54	0,00	3.94	0.52
21	Valle Simpson	11.38	0.81	1.60	0.28	7.03	1.03	0.68	0,00	5.94	0.80
22	Sector Chacra	4.52	1.31	0.65	nd	1.96	1.23	nd	nd	0.81	0.59
23	Sector Chacra Chile Chico	3.52	1.43	0.56	nd	1.37	1.04	nd	nd	0.52	0.45
24	Aeródromo Chile Chico	4.01	1.57	0.68	nd	1.41	0.97	nd	nd	0.47	0.34
25	Puerto Tranquilo	11.70	1.01	1.39	nd	7.54	1.08	0.63	nd	5.55	0.77

Table S3: Individual flavonol concentrations ($\mu\text{mol g}^{-1}$) in Calafate fruits. Where: Q: quercetin, Iso-rham: isorhamnetin, ru: rutinose, mal: malonyl, gal: galactoside, glu: glucoside, nd: no detected

Sample		Q-3-ru	Q-3-gal	Q-3-glu	Q-3-mal-gal	Q-3-mal-glu	Iso-rham-ru	Iso-rham-gal	Q-3-rham	Iso-rham-glu	Iso-rham-mal-gal	Iso-rham-mal-glu
Sampling place												
Magallanes Region												
1	Fte Bulnes	0.50	0.26	0.13	0.09	0.19	0.14	0.03	0.27	0.03	0.04	0.06
2	Río San Luis	0.20	0.23	0.06	0.03	0.14	0.07	0.02	0.22	0.02	nd	0.06
3	Río San Luis	0.24	0.18	0.07	0.04	0.13	0.07	0.02	0.58	0.03	nd	0.03
4	Camino Faro San Isidro	0.35	0.23	0.11	0.07	0.16	0.15	0.04	0.30	0.04	nd	0.05
5	Camino Parrillar km 10	0.54	0.71	0.19	0.07	0.49	nd	nd	0.30	nd	nd	0.03
6	Camino Parrillar km 11	0.74	0.32	0.22	0.11	0.17	0.43	0.06	0.40	0.06	nd	0.12
7	Camino Res For Magallanes	0.45	0.27	0.12	0.06	0.14	0.30	0.07	0.50	0.06	0.13	0.10
8	Lote 15 Kampenaike	0.39	0.18	0.10	0.04	0.08	0.34	0.08	nd	0.03	0.08	0.05
9	Lote 15 Kampenaike	0.68	0.49	0.17	0.06	0.16	0.18	0.04	nd	nd	nd	0.04
10	Lote 15 Kampenaike	0.34	0.43	0.14	0.06	0.28	0.19	0.08	0.15	0.05	0.13	0.06
11	Punta Prat, Seno Otway	0.48	0.31	0.14	0.08	0.22	0.15	0.04	0.22	0.04	nd	0.10
12	Parque Chabunco	0.35	0.07	0.11	0.08	0.06	0.11	0.01	0.10	0.03	nd	0.05
13	Sector Aeropuerto	0.43	0.23	0.08	0.04	0.14	0.07	0.01	0.01	0.01	nd	0.02
Aysén Region												
14	Puerto Tranquilo	0.07	0.08	0.06	0.02	0.04	0.07	0.03	0.01	0.02	0.03	0.03
15	Sta Elena	0.15	0.08	0.05	0.03	0.04	0.16	0.03	0.09	0.03	0.05	0.04
16	Sta Elena	0.20	0.06	0.09	0.05	0.04	0.27	0.01	0.01	0.06	nd	0.08
17	Sta. Elena	0.31	0.11	0.11	0.07	0.06	0.26	0.03	0.16	0.06	nd	0.08
18	Ceballo	0.07	0.04	0.03	0.01	0.04	0.39	0.07	nd	0.02	0.01	0.01
19	Ceballo	0.21	0.27	0.14	0.02	nd	0.41	0.17	nd	nd	nd	nd
20	Valle Simpson	0.31	0.10	0.09	0.05	0.06	0.13	0.02	0.01	0.03	nd	0.04
21	Valle Simpson	0.45	0.10	0.14	0.09	0.06	0.16	0.02	0.11	0.04	nd	0.06
22	Sector Chacra	0.12	0.10	0.06	0.01	0.04	0.42	0.10	nd	0.03	nd	nd
23	Sector Chacra Chile Chico	0.11	0.11	0.06	0.01	0.04	0.34	0.09	nd	0.03	nd	nd

24	Aeródromo Chile Chico	0.13	0.16	0.09	nd	nd	0.36	0.14	nd	0.05	nd	nd
25	Puerto Tranquilo	0.13	0.20	0.06	0.03	0.10	0.07	0.04	0.01	0.02	0.05	0.03
