

Table S3. Nutrient content variation (mg g⁻¹ dry weight) of leaves in year affected by heavy rain

Compounds ^a	MRY ^b		HRY		Significance ^c		
	Domari	Flester	Domari	Flester	G	Y	GxY
αGLC	40.36±9.83	37.95±6.88	30.77±4.64	31.14±4.84	<i>n.s.</i>	*	<i>n.s.</i>
βGLC	77.06±17.56	72.13±13.67	59.83±10.4	58.28±8.91	<i>n.s.</i>	*	<i>n.s.</i>
FRU	148.21±35.64	142.64±26.08	115.68±11.12	114.86±17.94	<i>n.s.</i>	*	<i>n.s.</i>
INUL	2.59±0.42a	1.3±0.3b	1.4±0.59b	1.07±0.08b	***	***	**
KES	8.6±2.13	4.22±0.77	4.43±0.95	2.18±0.38	***	***	<i>n.s.</i>
SUC	34.65±5.97	22.53±2.22	27.9±2.91	20.77±2.82	***	**	<i>n.s.</i>
CAR-T	311.47±64.11	280.77±47.75	147.94±19.14	136.88±19.95	<i>n.s.</i>	***	<i>n.s.</i>
CA	3.91±1.41	4.46±1.15	3.33±0.61	5.41±1.08	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
FA	0.09±0.03	0.11±0.02	0.07±0.01	0.07±0.01	*	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
LA	0.05±0.03	0.06±0.03	0.06±0.01	0.07±0.03	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
MA	19.69±1.77	18.92±1.83	24.7±7.27	23.22±4.2	<i>n.s.</i>	*	<i>n.s.</i>
SA	0.19±0.06	0.29±0.06	0.37±0.05	0.45±0.06	***	***	<i>n.s.</i>
TA	1.29±0.27	0.94±0.21	0.8±0.37	0.66±0.12	**	**	<i>n.s.</i>
OA-T	25.21±2.45	24.79±2.6	29.33±7.52	29.88±4.93	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
ALA	0.6±0.11	0.55±0.12	0.43±0.07	0.43±0.06	<i>n.s.</i>	**	<i>n.s.</i>
ASN	6.01±1.3	4.09±1.12	4.76±1.28	2.95±1.02	**	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
ASP	1.54±0.34a	1.39±0.19a	0.95±0.2b	1.26±0.14ab	<i>n.s.</i>	***	*
GABA	0.86±0.24	0.98±0.17	0.62±0.1	0.51±0.1	<i>n.s.</i>	*	<i>n.s.</i>
GLN	6.13±2.22	2.3±0.8	3.58±0.45	1.32±0.46	***	**	<i>n.s.</i>
GLU	2.69±0.85a	1.76±0.47c	1.87±0.17bc	2.14±0.19b	**	*	*
ILE	0.15±0.04ab	0.16±0.03ab	0.22±0.13a	0.13±0.03b	<i>n.s.</i>	*	*
PHE	0.13±0.04b	0.24±0.04a	0.11±0.05b	0.14±0.02b	***	<i>n.s.</i>	*
THR	0.45±0.13	0.31±0.05	0.45±0.15	0.24±0.07	**	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
VAL	0.27±0.07	0.3±0.03	0.23±0.12	0.17±0.02	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
AA-T	18.85±4.13	12.08±1.78	13.22±2.07	9.29±2.06	***	**	<i>n.s.</i>
CHA	0.87±0.41c	1.16±0.68c	2.09±0.34b	3.55±0.79a	<i>n.s.</i>	***	*
MCTA	0.08±0.02	0.07±0.03	0.14±0.04	0.14±0.03	<i>n.s.</i>	**	<i>n.s.</i>
HCA-T	0.95±0.42c	1.23±0.69c	2.23±0.38b	3.68±0.8a	<i>n.s.</i>	***	*
CI	0.66±0.27	0.21±0.07	0.62±0.11	0.22±0.05	***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
MI	5.76±0.58	5±0.39	3.83±0.64	3.4±0.55	**	***	<i>n.s.</i>
SI	0.19±0.05	0.45±0.09	0.16±0.05	0.39±0.09	***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
QA	0.38±0.06	0.24±0.05	0.3±0.03	0.19±0.02	***	**	<i>n.s.</i>
POL-T	7±0.88	5.89±0.5	4.91±0.68	4.2±0.54	**	***	<i>n.s.</i>
CHN	1.2±0.11	1.3±0.09	1.23±0.18	1.36±0.08	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
ETA	0.8±0.22	0.96±0.16	0.78±0.09	0.74±0.14	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
OTR-T	2.01±0.27	2.26±0.2	2.01±0.26	2.1±0.21	*	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>

a, Nutritive compounds. Carbohydrates: GLC, Glucose; FRU, Fructose; INUL, inulin; KES, Kestose; SUC, Sucrose; CAR-T, total carbohydrates. Organic acids: CA, Citric acid; FA, Fumaric acid; LA, Lactic acid; MA, Malic acid; SA, Succinic acid; TA, Tartaric acid; OA-T, total organic acids. Amino acids: ALA, Alanine; ASN, Asparagine; ASP, Aspartic acid; GABA, γ-Aminobutyric acid; GLN, Glutamine; GLU, Glutamic acid; ILE, Isoleucine; PHE, Phenylalanine; THR, Threonine; VAL, Valine; AA-T, total amino acids. Hydroxycinnamic acids: CHA, Chicoric acid; MCTA, Monocaffeoyl tartaric acid; HCA-T, total hydroxycinnamic acids. Polyols: CI, Chiro-inositol; MI, Myo-inositol; SI, Scyllo-inositol; QA, Quinic acid; POL-T, total polyols. Others: CHN, Choline; ETA, Ethanolamine; OTR-T, total other compounds.

b, MRY, moderately rainy year; HRY, highly rainy year.

c, G, genotype; Y, year; G × Y, genotype: year interaction. Significance letters refer to G × Y effect. *, **, *** = significant at P ≤ 0.05, 0.01 and 0.001 respectively. *n.s.*, non-significant.