

Supplementary Material

Table S1. Adequate nutrient levels in leaves of apple trees cv Gala harvested at 90-110 DAFB. Values related to dry matter at 100 -105 C. According to [24].

N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)
2.50-3.00	0.14-0.20	1.30-2.00	0.90-1.60	0.20-0.30	0.22-0.30

Table S2. Means \pm standard errors of nutrient in leaves collected 90-110 DAFB. n=9

Year	Orchard	N	P	K	Ca	Mg	S
2018	A	2.28 \pm 0.32	0.16 \pm 0.01	1.50 \pm 0.08	1.37 \pm 0.10	0.23 \pm 0.02	0.17 \pm 0.02
	B	2.15 \pm 0.19	0.16 \pm 0.01	1.49 \pm 0.08	1.07 \pm 0.18	0.23 \pm 0.04	0.18 \pm 0.03
	C	2.73 \pm 0.17	0.19 \pm 0.01	1.47 \pm 0.08	1.20 \pm 0.07	0.31 \pm 0.03	0.18 \pm 0.01
	D	2.51 \pm 0.24	0.17 \pm 0.01	1.22 \pm 0.09	1.49 \pm 0.11	0.26 \pm 0.02	0.23 \pm 0.03
	E	2.34 \pm 0.34	0.19 \pm 0.02	1.29 \pm 0.08	1.47 \pm 0.11	0.28 \pm 0.02	0.21 \pm 0.02
2019	A	2.01 \pm 0.17	0.18 \pm 0.01	1.43 \pm 0.07	1.46 \pm 0.11	0.33 \pm 0.03	0.20 \pm 0.02
	B	2.07 \pm 0.17	0.18 \pm 0.01	1.33 \pm 0.05	1.09 \pm 0.09	0.30 \pm 0.02	0.20 \pm 0.01
	C	2.94 \pm 0.43	0.24 \pm 0.04	1.27 \pm 0.16	1.41 \pm 0.16	0.42 \pm 0.06	0.24 \pm 0.02
	D	2.24 \pm 0.68	0.19 \pm 0.01	1.27 \pm 0.07	1.74 \pm 0.12	0.40 \pm 0.04	0.20 \pm 0.02
	E	2.15 \pm 0.28	0.21 \pm 0.01	1.08 \pm 0.05	1.54 \pm 0.08	0.38 \pm 0.02	0.23 \pm 0.05
2020	A	1.91 \pm 0.76	0.16 \pm 0.01	1.52 \pm 0.16	1.51 \pm 0.14	0.32 \pm 0.01	0.21 \pm 0.02
	B	2.10 \pm 0.36	0.19 \pm 0.01	1.85 \pm 0.15	0.95 \pm 0.21	0.25 \pm 0.03	0.26 \pm 0.04
	C	1.81 \pm 0.56	0.21 \pm 0.02	1.45 \pm 0.10	1.23 \pm 0.12	0.39 \pm 0.03	0.21 \pm 0.01
	D	1.74 \pm 0.98	0.21 \pm 0.01	1.35 \pm 0.07	1.52 \pm 0.07	0.34 \pm 0.02	0.27 \pm 0.01
	E	1.61 \pm 0.59	0.17 \pm 0.01	1.22 \pm 0.05	1.34 \pm 0.05	0.30 \pm 0.02	0.23 \pm 0.02
2021	A	2.54 \pm 0.12	0.17 \pm 0.00	1.68 \pm 0.09	1.53 \pm 0.12	0.30 \pm 0.02	0.21 \pm 0.02
	B	2.39 \pm 0.12	0.17 \pm 0.01	1.65 \pm 0.09	1.32 \pm 0.13	0.28 \pm 0.02	0.25 \pm 0.01
	C	2.81 \pm 0.13	0.22 \pm 0.02	1.49 \pm 0.15	1.65 \pm 0.13	0.43 \pm 0.04	0.20 \pm 0.01
	D	2.32 \pm 0.28	0.18 \pm 0.01	1.53 \pm 0.17	1.30 \pm 0.09	0.30 \pm 0.01	0.18 \pm 0.02
	E	2.83 \pm 0.14	0.20 \pm 0.01	1.57 \pm 0.19	1.62 \pm 0.10	0.36 \pm 0.03	0.20 \pm 0.02

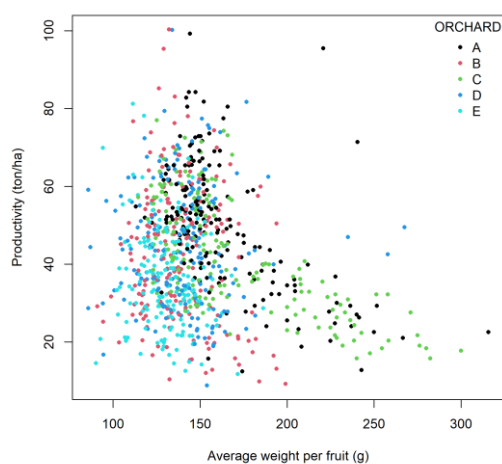


Figure S1. Relation between productivity (t/ha) and average fruit weight (g).(n=900)