

Table S1. SD values for plant yielding.

Foliar spray	Pot cultivation		Hydroponic	
	N-70	N-90	N-70	N-90
Se	18.1	13.6	22.7	25.4
Si	18.4	21.1	8.1	11.5
Li	17.0	14.4	37.4	39.4
V	19.5	26.7	28.9	19.3
SA	8.8	18.5	8.9	16.9
Control	27.2	26.3	18.8	30.4

Table S2. SD values for content of N, P, K, Ca, Mg, Na in leaves.

Foliar spray	N		P		K		Ca		Mg		Na	
	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90
Pot cultivation												
Se	0.14	0.08	0.04	0.06	0.29	0.59	0.06	0.10	0.04	0.01	0.01	0.02
Si	0.27	0.08	0.02	0.03	0.96	0.19	0.57	0.39	0.05	0.03	0.03	0.02
Li	0.32	0.07	0.01	0.13	0.50	0.19	0.36	0.53	0.02	0.03	0.01	0.00
V	0.28	0.11	0.05	0.02	0.34	0.25	0.72	1.36	0.01	0.04	0.01	0.02
SA	0.04	0.08	0.06	0.07	0.33	0.02	0.19	0.93	0.02	0.04	0.00	0.02
Control	0.23	0.14	0.03	0.02	0.38	0.36	1.20	1.03	0.01	0.02	0.02	0.02
Hydroponic												
Se	0.14	0.08	0.04	0.09	0.16	0.20	0.35	0.05	0.12	0.05	0.02	0.02
Si	0.27	0.08	0.01	0.08	0.22	0.44	0.36	0.03	0.12	0.04	0.03	0.01
Li	0.32	0.07	0.12	0.08	0.41	0.71	0.13	0.14	0.04	0.06	0.03	0.02
V	0.28	0.11	0.02	0.03	0.45	0.32	0.21	0.18	0.12	0.07	0.01	0.01
SA	0.04	0.08	0.08	0.05	0.42	0.57	0.38	0.35	0.12	0.09	0.01	0.03
Control	0.23	0.14	0.03	0.05	0.52	0.34	0.48	0.22	0.09	0.03	0.02	0.01

Table S3. SD values for content of Fe, Mn, Zn, Cu in leaves.

Table 33: SD values for content of Fe, Mn, Zn, Cu in leaves.								
Foliar spray	Fe	Mn		Zn		Cu		
	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	
Pot cultivation								
Se	17.6	10.3	1.4	6.2	9.5	7.1	1.72	0.77
Si	17.4	13.8	3.0	11.4	2.8	10.3	0.65	1.11
Li	18.0	16.3	0.9	8.3	6.1	6.5	0.97	0.93
V	29.4	14.8	2.3	2.8	3.3	1.9	0.60	0.78
SA	7.9	19.7	4.4	4.2	6.8	6.1	1.14	0.96
Control	13.8	1.6	7.7	6.0	5.4	3.9	1.09	0.64
Hydroponic								
Se	11.8	13.2	9.0	7.4	2.4	1.5	0.49	0.39
Si	25.7	25.9	4.5	5.0	3.9	6.2	0.85	1.20
Li	5.3	11.3	3.4	12.9	2.8	5.8	0.19	0.16
V	9.3	17.4	1.9	0.4	5.2	8.6	0.38	0.30
SA	3.0	14.5	6.0	4.6	0.2	2.3	0.54	0.92
Control	9.9	5.3	5.9	5.1	8.6	4.5	0.30	0.74

Table S4. SD values for color parameters.

Foliar spray	L* (D65)		a* (D65) green		b* (D65) yellow		h* [°](D65)		C*	
	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90
Pot cultivation										
Se	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.021	0.012	0.015	0.007	0.021
Si	0.006	0.006	0.010	0.006	0.020	0.021	0.006	0.029	0.022	0.017
Li	0.000	0.006	0.010	0.010	0.006	0.006	0.020	0.026	0.009	0.006
V	0.000	0.000	0.012	0.010	0.012	0.010	0.020	0.025	0.013	0.008
SA	0.000	0.000	0.010	0.017	0.021	0.017	0.010	0.040	0.023	0.014
Control	0.000	0.006	0.000	0.006	0.025	0.035	0.017	0.020	0.024	0.034
Hydroponic										
Se	0.000	0.000	0.010	0.012	0.012	0.015	0.025	0.010	0.011	0.018
Si	0.000	0.006	0.006	0.006	0.010	0.015	0.030	0.012	0.009	0.015
Li	0.006	0.000	0.006	0.000	0.006	0.015	0.006	0.020	0.007	0.014
V	0.000	0.000	0.010	0.006	0.010	0.021	0.020	0.012	0.013	0.021
SA	0.000	0.006	0.012	0.012	0.010	0.010	0.015	0.025	0.013	0.010
Control	0.006	0.006	0.012	0.006	0.015	0.012	0.010	0.012	0.018	0.012

Table S5. SD values for chlorophylls and carotenoids.

Foliar spray	Chl a		Chl b		Carotenoid (x+c)		Chl a+Chl b		Chl a/Chl b		(Chl a+Chl b)/(x+c)	
	(mg/g DW)		(mg/g DW)		(mg/g DW)		(mg/g DW)					
	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90
Pot cultivation												
Se	0.008	0.076	0.020	0.068	0.007	0.001	0.028	0.144	0.025	0.063	0.037	0.077
Si	0.246	0.380	0.121	0.085	0.039	0.005	0.367	0.465	0.059	0.050	0.093	0.241
Li	0.036	0.133	0.057	0.069	0.010	0.018	0.092	0.202	0.079	0.048	0.027	0.083
V	0.200	0.138	0.176	0.101	0.152	0.019	0.375	0.239	0.322	0.083	0.802	0.235
SA	0.362	0.119	0.329	0.051	0.033	0.035	0.690	0.170	0.278	0.021	0.346	0.008
Control	0.141	0.084	0.065	0.054	0.029	0.023	0.207	0.138	0.035	0.035	0.045	0.190
Hydroponic												
Se	0.095	0.328	0.041	0.095	0.049	0.112	0.136	0.423	0.066	0.073	0.033	0.050
Si	0.067	0.164	0.046	0.056	0.046	0.008	0.113	0.220	0.086	0.068	0.035	0.079
Li	0.041	0.095	0.049	0.129	0.061	0.061	0.008	0.034	0.171	0.443	0.116	0.114
V	0.126	0.081	0.064	0.125	0.054	0.039	0.190	0.207	0.094	0.381	0.173	0.143
SA	0.067	0.047	0.212	0.087	0.124	0.025	0.279	0.040	0.961	0.266	0.297	0.060
Control	0.120	0.014	0.046	0.089	0.009	0.077	0.166	0.103	0.049	0.273	0.052	0.204

Table S6. SD values for phenolic content and the antioxidant activity.

Foliar spray	TPC		TFC		TEAC		DPPH		FRAP	
	(mg GAE g ⁻¹)		(mg QE g ⁻¹)		(μmol g ⁻¹)		(μmol TE g ⁻¹)		(mmol TE g ⁻¹)	
	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90	N-70	N-90
Pot cultivation										
Se	0.223	0.005	0.188	0.053	3.92	1.76	4.22	0.60	0.02	0.11

Si	0.075	0.419	0.088	0.015	20.68	2.43	1.81	2.74	0.27	0.21
Li	0.341	0.018	0.026	0.049	1.62	4.60	0.99	0.27	0.04	0.01
V	0.136	0.140	0.090	0.029	2.03	4.87	1.43	1.26	0.40	0.90
SA	0.111	0.012	0.057	0.037	10.00	3.11	2.08	1.45	0.67	0.79
Control	0.016	0.042	0.007	0.009	3.24	2.03	1.10	0.60	0.14	0.32
Hydroponic										
Se	0.313	0.611	0.087	0.014	10.54	0.54	5.18	1.87	0.23	0.36
Si	0.210	0.792	0.157	2.127	5.95	11.49	5.76	0.91	0.32	0.08
Li	0.056	0.430	0.103	0.003	0.27	9.06	0.33	3.26	0.31	0.20
V	0.090	0.020	0.092	0.003	8.11	3.24	5.29	2.85	0.96	0.12
SA	0.379	0.121	0.022	0.016	3.65	0.81	0.69	0.60	0.18	0.08
Control	0.155	0.457	0.025	0.027	1.35	12.97	1.26	3.98	0.45	0.37

Table S7. Standardized canonical discriminant function coefficients calculated from the data of the pot experiment.

principle component	Standardized canonical discriminant function coefficients				
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5
PC 1	-1.494	-1.279	-0.175	-0.081	-0.015
PC 2	-1.472	0.684	0.016	0.274	0.169
PC 3	0.615	-0.463	-0.394	-0.148	0.694
PC 4	1.857	0.122	-0.152	0.613	0.204
PC 5	-0.451	0.204	-0.828	-0.314	-0.245
PC 6	0.211	-0.029	-1.105	0.211	0.117
PC 7	0.045	1.110	-0.649	-0.480	-0.074
PC 8	-0.181	-0.503	-0.269	-0.095	0.404
PC 9	-0.545	-0.814	-0.233	0.307	0.116
PC 10	-0.036	-0.286	-0.464	0.601	-0.593
discrimination %	61.61	24.30	8.77	3.52	1.80
cumulative %	61.61	85.91	94.68	98.20	100.00

Table S8. Standardized canonical discriminant function coefficients calculated from the data of the hydroponic experiment.

principle component	Standardized canonical discriminant function coefficients				
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5
PC 1	-2.379	-0.149	-0.083	-0.005	0.044
PC 2	-0.178	0.249	0.148	-0.661	-0.019
PC 3	0.366	0.673	0.056	0.156	-0.564
PC 4	-1.047	-0.742	-0.201	-0.193	-0.579
PC 5	-0.688	0.941	-0.547	-0.244	0.190
PC 6	-0.008	0.160	0.159	0.280	-0.342
PC 7	-1.416	0.616	0.740	0.203	-0.075

PC 8	0.192	-0.436	0.794	-0.297	0.338
PC 9	-0.110	-0.176	-0.237	0.841	0.265
discrimination %	85.40	7.44	4.30	2.15	0.71
cumulative %	85.40	92.84	97.14	99.29	100.00