

Supplementary Information

Trace metal accumulation and phytoremediation potential of four crop plants cultivated on pure sewage sludge

Mirko Salinitro^{a,1*}, Sofia Montanari^{a,1}, Andrea Simoni^b, Claudio Ciavatta^b, Annalisa Tassoni^{a*}

¹ Department of Biological Geological and Environmental Sciences, Alma Mater Studiorum University of Bologna, Via Irnerio 42, 40126, Bologna, Italy.

²Department of Agricultural and Food Sciences, Alma Mater Studiorum University of Bologna, Viale Giuseppe Fanin 44, 40127, Bologna, Italy

*Corresponding authors

E-mail address: mirko.salinitro2@unibo.it (MS); annalisa.tassoni2@unibo.it (AT)

¹These authors contributed equally to the manuscript



Figure S1. Example of undrilled plastic culture box (40x30x20 cm). Each box was filled with 8 kg of sewage sludge and endowed with an inspection pipe (ϕ 4 cm), placed in a corner, which assured inspection of the box bottom to prevent water stagnation.

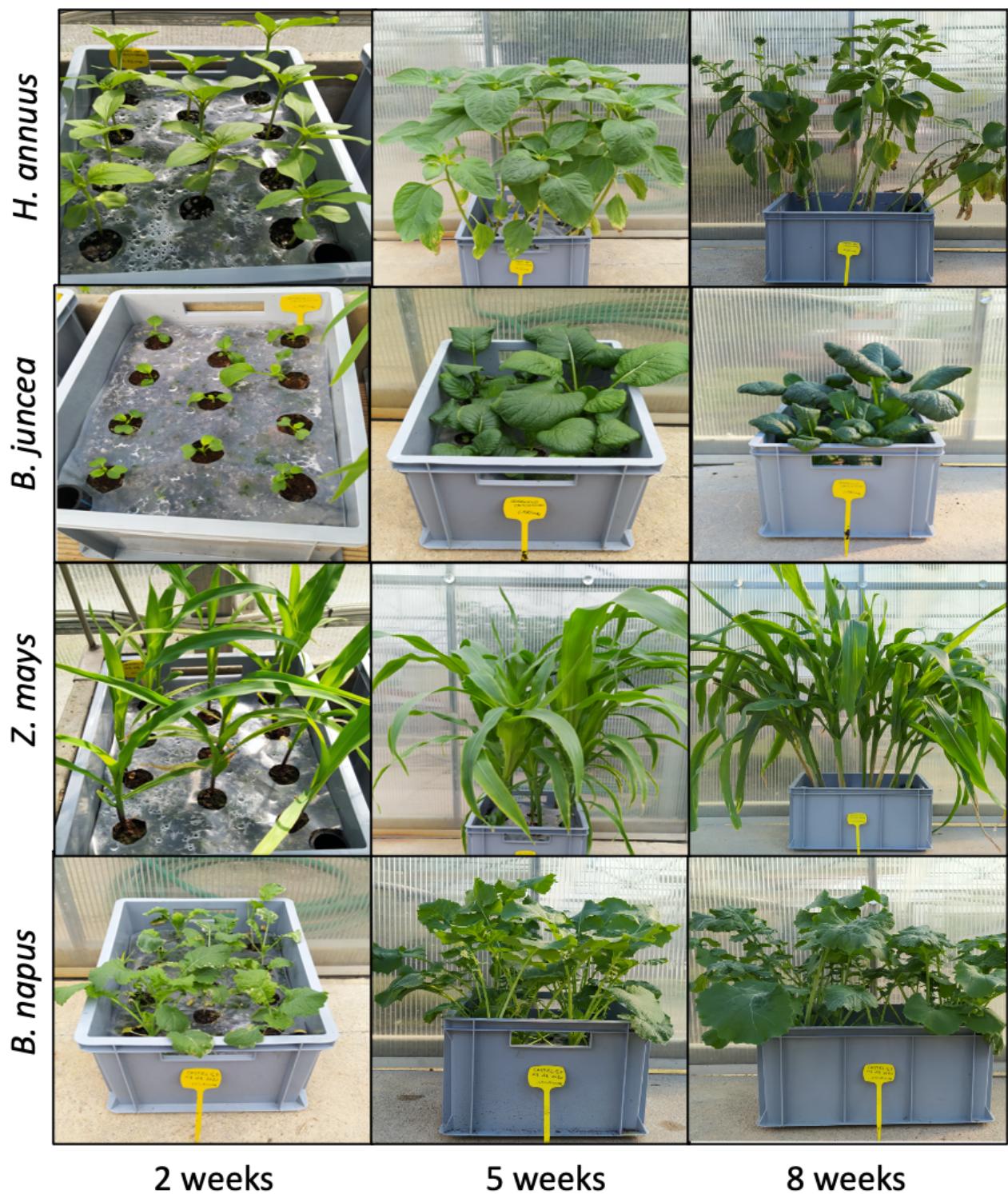


Figure S2. Crop species growing on sewage sludge after 2, 5 and 8 weeks.

Table S1. Sewage sludge physico-chemical characteristics before phytoremediation. **WWTP:** wastewater treatment plant, **as_t_pre:** total As in raw sludge, **cd_t_pre:** total Cd in raw sludge, **cr_t_pre:** total Cr in raw sludge, **cu_t_pre:** total Cu in raw sludge, **ni_t_pre:** total Ni in raw sludge, **pb_t_pre:** total Pb in raw sludge, **se_t_pre:** total Se in raw sludge, **zn_t_pre:** total Zn in raw sludge, **cd_b_pre:** bioavailable Cd in raw sludge, **cr_b_pre:** bioavailable Cr in raw sludge, **cu_b_pre:** bioavailable Cu in raw sludge, **ni_b_pre:** bioavailable Ni in raw sludge, **pb_b_pre:** bioavailable Pb in raw sludge; **zn_b_pre:** bioavailable Zn in raw sludge, **ph_pre:** pH of raw sludge, **cond_pre:** conductivity of raw sludge (dS/m), **ss_pre:** dry matter in raw sewage sludge (%), **n_pre:** N content in raw sewage sludge (%), **c_pre:** TOC content in raw sewage sludge (%), **p_pre:** P content in raw sewage sludge (%).

WWTP	as_t_pre	cd_t_pre	cr_t_pre	cu_t_pre	ni_t_pre	pb_t_pre	se_t_pre	zn_t_pre	cd_b_pre	cr_b_pre	cu_b_pre	ni_b_pre	pb_b_pre	zn_b_pre	ph_pre	cond_pre	ss_pre	n_pre	c_pre	p_pre
Control	3.5	1.1	52.6	27.9	28.0	41.8	0.1	112.9	0.8	0.0	5.1	6.6	23.7	64.2	7.2	0.9	30.7	0.6	25.8	0.1
Control	3.4	1.2	53.6	27.7	29.0	45.0	0.1	141.2	0.8	0.0	4.5	6.2	23.4	66.0	7.2	0.9	30.3	0.6	25.4	0.1
Control	3.6	1.1	53.6	27.0	28.3	45.4	0.1	128.8	0.8	0.1	4.4	5.9	23.7	61.2	7.9	0.5	31.3	0.6	26.4	0.1
Control	3.4	0.9	52.9	25.9	26.3	42.5	0.1	107.6	0.7	0.1	4.9	5.7	23.1	60.8	7.4	0.8	30.4	0.5	24.9	0.1
Control	2.6	0.6	50.0	24.2	20.2	35.8	0.0	107.8	0.3	0.0	6.3	5.7	20.3	77.9	6.5	0.4	32.0	0.7	31.5	0.1
P1	5.1	2.5	110.7	637.1	90.8	87.7	7.0	1301.2	0.4	0.2	166.4	35.0	22.0	600.1	6.8	2.8	27.7	4.8	27.1	2.7
P1	4.6	2.4	101.3	635.9	95.4	89.1	7.2	1297.9	0.5	0.1	173.0	34.3	14.5	571.4	6.5	2.8	26.9	4.7	27.2	2.7
P1	4.2	2.3	96.6	598.0	88.7	83.6	6.9	1251.7	0.3	0.4	123.0	36.2	16.7	497.7	7.2	3.0	27.4	4.9	28.5	2.8
P1	4.0	2.3	95.1	556.4	81.1	80.4	6.7	1213.6	0.2	0.7	89.1	36.9	20.8	455.2	6.6	2.3	26.2	5.1	29.5	2.9
P1	4.4	2.4	98.1	586.6	86.1	83.4	7.0	1251.9	0.3	0.4	135.1	34.6	17.4	498.1	6.7	2.8	26.6	4.8	27.8	2.5
P2	6.8	1.5	98.3	666.4	62.8	126.9	3.5	1415.7	0.3	0.8	190.3	25.1	35.5	651.4	7.0	2.3	25.5	3.8	25.8	2.3
P2	6.6	1.5	97.7	663.2	62.2	126.1	3.5	1400.0	0.3	0.8	178.6	24.7	35.4	565.0	7.0	2.3	25.4	4.0	26.2	2.5
P2	6.3	1.3	97.8	653.0	60.3	113.4	3.8	1393.8	0.3	0.9	188.9	23.4	30.9	492.8	6.6	3.1	22.6	5.1	29.8	2.5
P2	6.1	1.2	98.7	637.6	59.2	99.8	4.0	1398.0	0.2	0.9	201.6	22.2	26.0	502.6	6.5	3.6	23.3	5.0	30.6	2.5
P2	6.1	1.2	99.7	644.8	62.2	102.1	4.2	1410.9	0.2	0.9	193.0	21.8	26.1	490.6	6.4	3.2	23.1	5.0	29.3	2.3
P3	3.9	0.6	2501.5	240.7	828.7	41.5	3.5	1325.0	0.0	4.1	82.0	417.1	12.3	642.3	6.7	2.8	16.7	6.9	34.0	3.1
P3	4.3	0.6	2423.9	240.1	834.7	41.4	3.6	1361.9	0.0	4.1	98.1	413.1	12.2	636.6	6.6	2.8	15.9	6.8	32.9	3.0
P3	4.6	0.6	2448.4	250.8	775.2	41.5	3.3	1157.9	0.0	2.7	88.5	321.2	11.4	514.8	6.8	2.9	17.4	7.1	35.2	3.1
P3	4.7	0.6	2413.7	257.5	688.0	41.7	3.0	893.2	0.0	1.0	75.9	240.0	10.6	392.9	7.3	2.5	15.9	6.1	31.3	3.1
P3	5.3	0.6	2460.2	264.5	702.5	41.7	3.1	902.5	0.0	1.2	79.0	238.1	10.3	380.5	7.3	2.7	15.9	6.0	31.1	3.0
P4	3.9	1.0	120.1	279.2	35.2	78.9	3.4	1994.6	0.0	0.2	74.5	7.4	13.2	929.2	6.4	2.5	32.2	6.4	36.3	2.5
P4	4.0	0.9	114.6	283.5	36.0	74.1	3.2	1886.6	0.0	0.4	49.8	8.2	14.9	703.9	6.3	2.3	30.5	6.1	35.4	2.7
P4	4.0	0.9	113.8	280.4	36.3	72.8	3.1	1865.2	0.0	0.4	45.3	8.4	15.3	666.7	6.7	2.1	23.6	5.3	32.7	2.3
P4	3.9	0.9	106.3	286.2	35.4	69.5	2.9	1793.3	0.0	0.6	35.7	8.9	16.2	524.0	6.6	2.5	29.7	6.1	31.2	2.6

P4	4.2	1.0	119.6	294.5	36.7	77.6	3.3	1965.6	0.0	0.4	56.7	8.4	15.4	773.7	6.4	2.5	29.2	6.1	30.3	2.4
P5	5.8	0.6	95.7	329.3	50.9	37.7	4.7	457.9	0.0	1.7	84.8	17.4	9.7	180.7	6.7	3.1	20.4	7.1	37.1	2.2
P5	5.4	0.6	96.5	327.8	50.7	37.3	4.1	455.8	0.0	1.6	71.6	17.3	9.5	196.8	6.6	2.7	20.4	7.1	36.5	2.2
P5	6.8	0.7	187.9	401.7	94.4	45.8	4.6	497.6	0.0	0.9	112.5	42.5	12.2	233.3	6.8	2.9	21.2	7.4	39.0	2.4
P5	7.3	0.8	231.3	434.5	115.9	50.5	5.1	533.4	0.0	0.5	141.7	53.3	11.6	244.6	7.2	2.4	24.3	4.6	26.5	2.5
P5	7.5	0.9	241.8	441.7	126.1	52.8	5.6	567.4	0.1	0.5	153.1	48.6	6.4	207.2	6.3	1.9	31.4	4.2	26.2	2.2
P6	3.8	0.7	60.3	326.4	38.7	39.6	5.7	490.1	0.4	0.4	136.6	13.5	13.3	247.1	7.2	3.0	19.9	6.9	35.9	2.3
P6	3.8	0.7	59.6	322.2	38.3	38.9	5.6	483.4	0.4	0.3	131.8	12.7	12.4	229.9	6.9	3.0	18.5	6.8	36.3	2.2
P6	5.0	0.6	60.9	338.7	41.5	44.6	5.6	508.4	0.2	0.3	117.1	12.9	14.4	254.3	6.9	3.2	22.1	5.0	27.8	2.4
P6	4.4	0.8	100.3	297.0	37.8	66.2	3.9	1504.9	0.0	0.4	60.9	9.9	14.7	604.5	7.0	3.5	19.0	6.0	31.1	2.3
P6	4.8	0.7	60.5	323.7	42.6	39.9	5.6	443.3	0.0	0.5	58.7	15.1	14.1	184.9	6.7	3.2	18.6	5.9	31.1	2.1

Table S2. Plant growth parameters and metal uptake. **WWTP:** wastewater treatment plant, **tot_dw:** total dry weight produced by each treatment box (g), **dw:** sample dry weight (g), **leaves:** number of leaves, **h:** plant height (cm), **pl_vig:** plant vigorousness, **as_s:** shoot As content (mg/kg dw), **cd_s:** shoot Cd content (mg/kg dw), **cr_s:** shoot Cr content (mg/kg dw), **cu_s:** shoot Cu content (mg/kg dw), **ni_s:** shoot Ni content (mg/kg dw), **pb_s:** shoot Pb content (mg/kg dw), **se_s:** shoot Se content (mg/kg dw), **zn_s:** shoot Zn content (mg/kg dw), **as_r:** root As content (mg/kg dw), **cd_r:** root Cd content (mg/kg dw), **cr_r:** root Cr content (mg/kg dw), **cu_r:** root Cu content (mg/kg dw), **ni_r:** root Ni content (mg/kg dw), **pb_r:** root Pb content (mg/kg dw), **se_r:** root Se content (mg/kg dw), **zn_r:** root Zn content (mg/kg dw).

WWTP	species	tot_dw	dw	leaves	h	pl_vig	as_s	cd_s	cr_s	cu_s	ni_s	pb_s	se_s	zn_s	as_r	cd_r	cr_r	cu_r	ni_r	pb_r	se_r	zn_r
Control	<i>H. annuus</i>	100.65	7.22	14	63	0.94	0.04	0.12	0.00	3.62	0.31	0.00	0.06	28.8	0.90	0.16	0.21	3.86	1.42	0.91	0.03	21.2
Control	<i>H. annuus</i>	100.65	10.93	15	73	1.15	0.05	0.18	0.00	3.26	0.14	0.00	0.05	29.2	0.62	0.12	0.08	2.93	0.62	0.63	0.03	15.3
Control	<i>H. annuus</i>	100.65	9.92	15	74	1.12	0.04	0.10	0.00	3.66	0.19	0.00	0.06	28.0	0.64	0.16	0.09	3.69	0.94	0.72	0.04	18.4
Control	<i>H. annuus</i>	100.65	7.91	12	32	0.75	0.05	0.11	0.00	3.79	0.18	0.00	0.05	25.9	0.69	0.14	0.12	3.49	0.95	0.72	0.03	18.2
Control	<i>H. annuus</i>	100.65	9.77	14	67	1.05	0.04	0.07	0.00	3.80	0.18	0.00	0.06	25.1	0.66	0.14	0.10	3.43	0.86	0.72	0.03	17.3
Control	<i>B. juncea</i>	50.78	4.05	9	20	0.94	0.04	0.31	0.00	3.11	0.14	0.00	0.86	39.8	0.53	0.19	0.42	3.58	0.26	0.26	0.65	22.5
Control	<i>B. juncea</i>	50.78	4.51	9	23	1.02	0.05	0.30	0.00	3.16	0.11	0.00	0.67	38.3	0.43	0.19	0.36	4.25	0.19	0.58	0.52	23.9
Control	<i>B. juncea</i>	50.78	5.42	10	21	1.09	0.05	0.28	0.00	2.91	0.21	0.00	0.79	38.5	0.52	0.21	0.45	4.78	0.43	0.51	0.61	24.9
Control	<i>B. juncea</i>	50.78	4.21	9	19	0.93	0.04	0.16	0.00	3.38	0.13	0.00	0.91	30.5	0.34	0.19	0.40	4.17	0.29	0.45	0.59	23.2
Control	<i>B. juncea</i>	50.78	4.89	9	21	1.02	0.05	0.34	0.00	3.33	0.14	0.00	0.74	38.7	0.44	0.20	0.41	4.53	0.32	0.53	0.59	24.3
Control	<i>Z. mays</i>	158.09	16.34	11	56	1.01	0.05	0.03	1.86	2.68	1.77	0.00	0.05	20.9	0.06	0.12	0.18	1.99	1.18	0.31	0.03	19.3
Control	<i>Z. mays</i>	158.09	17.59	12	78	1.18	0.05	0.03	2.13	3.16	1.10	0.00	0.05	20.3	0.07	0.17	0.98	2.23	1.10	0.79	0.03	19.9
Control	<i>Z. mays</i>	158.09	14.39	11	71	1.04	0.05	0.03	2.01	2.87	1.33	0.00	0.04	23.3	0.06	0.16	0.16	2.43	1.20	0.19	0.03	24.3
Control	<i>Z. mays</i>	158.09	10.55	10	60	0.86	0.05	0.03	1.56	2.61	1.17	0.00	0.04	19.9	0.06	0.11	0.16	1.76	1.32	0.41	0.03	18.3
Control	<i>Z. mays</i>	158.09	12.99	10	57	0.90	0.04	0.03	3.16	3.57	1.93	0.00	0.04	25.4	0.06	0.15	0.59	2.18	0.66	0.47	0.03	17.3
Control	<i>B. napus</i>	65.36	6.01	8	23	0.96	0.04	0.03	0.00	3.75	0.12	0.00	0.97	58.7	0.56	0.11	0.12	3.19	0.20	0.53	0.70	41.7
Control	<i>B. napus</i>	65.36	5.55	9	25	1.00	0.05	0.03	0.00	3.48	0.09	0.00	0.98	54.5	0.68	0.11	0.10	3.12	0.17	0.38	0.71	41.5
Control	<i>B. napus</i>	65.36	6.61	8	24	1.00	0.05	0.03	0.00	3.23	0.13	0.00	0.77	52.1	0.54	0.11	0.20	3.16	0.30	0.42	0.58	43.0
Control	<i>B. napus</i>	65.36	6.30	9	27	1.06	0.05	0.03	0.00	3.63	0.10	0.00	0.70	53.6	0.69	0.10	0.13	3.11	0.22	0.43	0.66	41.2
Control	<i>B. napus</i>	65.36	5.24	8	28	0.98	0.05	0.03	0.00	3.61	0.11	0.00	0.84	53.0	0.65	0.11	0.15	3.16	0.24	0.41	0.68	42.0
P1	<i>H. annuus</i>	30.03	2.43	9	17	0.39	0.04	0.18	0.00	25.76	4.00	0.00	1.03	147.9	0.91	0.40	0.46	31.49	4.61	0.58	1.13	91.9
P1	<i>H. annuus</i>	30.03	2.40	9	16	0.39	0.04	0.15	0.00	24.92	3.83	0.00	1.02	119.4	0.62	0.40	0.47	32.16	4.64	0.60	1.14	94.5
P1	<i>H. annuus</i>	30.03	3.15	12	19	0.50	0.04	0.09	0.00	25.38	3.88	0.00	1.04	118.5	0.68	0.39	0.46	31.20	4.39	0.57	1.12	89.0
P1	<i>H. annuus</i>	30.03	2.67	13	15	0.49	0.05	0.16	0.00	21.39	2.77	0.00	1.01	121.0	0.63	0.38	0.46	31.44	4.44	0.56	1.10	91.6
P1	<i>H. annuus</i>	30.03	3.00	12	26	0.54	0.04	0.11	0.00	23.48	4.96	0.00	1.00	110.0	0.72	0.40	0.48	33.15	4.52	0.60	1.13	92.2
P1	<i>B. juncea</i>	6.03	0.60	7	14	0.52	1.54	0.58	0.41	25.21	279.03	0.00	0.78	256.6	0.74	0.12	0.22	7.40	0.32	0.43	0.95	203.3
P1	<i>B. juncea</i>	6.03	0.40	7	11	0.46	0.93	0.27	0.38	16.29	77.36	0.00	0.98	168.0	0.81	0.10	0.19	9.06	0.38	0.56	1.00	214.2
P1	<i>B. juncea</i>	6.03	0.40	7	8	0.41	1.70	0.38	0.65	20.86	188.03	0.00	0.78	347.2	0.74	0.12	0.22	7.07	0.31	0.42	0.95	194.7

P1	<i>B. juncea</i>	6.03	0.44	7	13	0.49	1.63	0.43	0.42	21.12	183.52	0.00	0.91	212.5	0.73	0.12	0.21	7.66	0.33	0.47	0.93	202.6
P1	<i>B. juncea</i>	6.03	0.90	7	9	0.46	1.31	0.32	0.31	17.75	128.74	0.00	0.48	244.8	0.78	0.12	0.21	8.32	0.35	0.50	0.99	207.1
P1	<i>Z. mais</i>	192.65	17.72	11	74	1.13	0.09	0.62	0.49	34.47	2.64	0.00	1.03	212.9	0.89	0.04	0.38	18.50	5.01	0.41	0.89	24.5
P1	<i>Z. mais</i>	192.65	16.61	10	76	1.09	0.10	0.69	1.55	40.57	3.45	0.00	1.34	238.3	0.72	0.04	0.65	28.27	7.48	0.99	0.75	36.0
P1	<i>Z. mais</i>	192.65	18.48	11	78	1.17	0.15	0.78	0.89	43.84	3.62	0.00	1.29	268.3	1.17	0.09	0.31	48.43	10.16	1.76	1.50	36.7
P1	<i>Z. mais</i>	192.65	17.20	10	75	1.10	0.15	0.66	0.96	35.36	2.49	0.00	1.19	253.0	0.99	0.08	0.78	27.53	5.97	0.52	1.03	24.8
P1	<i>Z. mais</i>	192.65	17.56	10	77	1.11	0.18	0.69	0.97	38.56	3.05	0.00	0.95	243.1	0.97	0.07	0.60	36.22	7.93	1.11	1.13	34.1
P1	<i>B. napus</i>	12.10	1.20	9	10	0.56	0.03	0.44	0.00	28.90	5.40	0.00	1.24	375.1	1.08	0.63	0.35	17.87	4.90	0.57	1.85	206.4
P1	<i>B. napus</i>	12.10	1.20	6	11	0.45	0.03	0.48	0.00	27.84	5.40	0.00	1.06	408.5	1.03	0.63	0.36	18.71	4.92	0.59	1.88	216.0
P1	<i>B. napus</i>	12.10	1.00	8	11	0.52	0.04	0.47	0.00	28.33	5.12	0.00	1.19	402.4	1.03	0.62	0.34	17.75	4.77	0.55	1.84	201.9
P1	<i>B. napus</i>	12.10	1.00	7	15	0.53	0.04	0.41	0.00	28.64	5.60	0.00	1.16	375.6	0.88	0.61	0.33	17.57	4.66	0.56	1.85	198.1
P1	<i>B. napus</i>	12.10	1.10	7	11	0.48	0.03	0.41	0.00	34.87	5.73	0.00	1.35	372.0	0.91	0.63	0.35	18.32	4.94	0.59	1.91	213.3
P2	<i>H. annuus</i>	115.98	11.00	13	59	1.03	0.05	0.03	0.20	15.38	2.30	0.00	0.75	95.0	0.99	0.03	0.44	15.92	2.90	0.57	0.03	128.3
P2	<i>H. annuus</i>	115.98	10.21	15	68	1.10	0.04	0.03	0.09	18.18	2.75	0.00	0.72	107.9	0.57	0.31	0.23	15.17	2.42	0.50	0.04	113.7
P2	<i>H. annuus</i>	115.98	10.58	15	59	1.06	0.04	0.03	0.14	16.18	5.87	0.00	0.95	96.0	0.64	0.03	0.27	15.69	3.03	0.42	0.05	121.8
P2	<i>H. annuus</i>	115.98	10.56	14	62	1.05	0.05	0.03	0.16	15.21	2.20	0.00	0.62	91.4	0.65	0.12	0.30	15.03	2.72	0.49	0.04	118.0
P2	<i>H. annuus</i>	115.98	10.37	15	63	1.07	0.05	0.03	0.12	18.33	4.10	0.00	0.80	106.5	0.71	0.16	0.28	16.05	2.82	0.49	0.05	121.4
P2	<i>B. juncea</i>	156.35	12.22	12	36	1.89	1.84	0.04	0.00	13.38	2.07	0.00	1.02	183.7	0.83	0.07	0.20	7.49	1.25	0.80	1.04	132.0
P2	<i>B. juncea</i>	156.35	15.61	12	43	2.25	1.86	0.03	0.00	10.84	2.15	0.00	0.56	185.4	0.78	0.07	0.36	9.31	1.33	0.76	0.44	133.4
P2	<i>B. juncea</i>	156.35	11.60	13	37	1.90	1.63	0.03	0.00	10.93	1.93	0.00	0.78	160.4	0.74	0.07	0.21	8.21	1.48	0.79	0.95	135.2
P2	<i>B. juncea</i>	156.35	16.78	13	41	2.34	1.98	0.03	0.00	13.20	1.34	0.00	1.02	198.2	0.71	0.07	0.26	7.97	1.31	0.77	0.79	129.8
P2	<i>B. juncea</i>	156.35	14.86	12	40	2.15	1.45	0.03	0.00	11.46	2.63	0.00	0.98	145.2	0.79	0.07	0.28	8.55	1.41	0.78	0.74	136.3
P2	<i>Z. mais</i>	235.11	19.97	11	47	1.05	0.05	0.03	0.00	12.89	3.95	0.00	1.16	157.1	1.12	0.04	0.37	6.12	1.26	0.38	1.26	118.4
P2	<i>Z. mais</i>	235.11	22.72	13	57	1.22	0.04	0.03	0.00	11.64	1.35	0.00	0.86	125.2	0.99	0.04	0.20	4.79	0.98	0.36	0.87	95.9
P2	<i>Z. mais</i>	235.11	24.60	13	51	1.24	0.05	0.03	0.00	11.41	1.30	0.00	0.95	137.3	1.09	0.05	0.46	6.00	1.22	0.44	0.99	116.3
P2	<i>Z. mais</i>	235.11	17.66	11	51	1.01	0.04	0.03	0.00	12.67	1.52	0.00	0.97	156.0	0.94	0.04	0.34	5.54	1.11	0.38	1.00	105.9
P2	<i>Z. mais</i>	235.11	21.92	13	54	1.19	0.04	0.03	0.00	11.85	1.45	0.00	0.92	135.4	0.99	0.04	0.34	5.61	1.15	0.41	0.99	109.2
P2	<i>B. napus</i>	390.72	36.66	13	99	3.87	0.05	0.00	0.13	9.37	0.62	0.00	0.40	83.5	0.76	0.04	1.27	14.28	6.82	1.34	0.93	55.9
P2	<i>B. napus</i>	390.72	30.13	11	89	3.29	0.04	0.00	0.13	9.52	0.54	0.00	0.22	87.8	0.59	0.02	1.05	14.67	4.84	1.26	0.86	57.3
P2	<i>B. napus</i>	390.72	35.04	11	95	3.65	0.05	0.00	0.15	9.22	0.29	0.00	0.27	87.4	0.89	0.04	1.11	18.16	5.78	1.27	1.07	83.1
P2	<i>B. napus</i>	390.72	34.19	12	91	3.59	0.05	0.00	0.10	9.93	0.56	0.00	0.24	86.8	0.59	0.04	0.96	16.34	5.26	1.03	1.11	77.5
P2	<i>B. napus</i>	390.72	41.58	13	96	4.11	0.05	0.00	0.11	9.54	0.36	0.00	0.25	80.1	0.77	0.03	1.07	16.43	5.37	1.19	1.03	73.4
P3	<i>H. annuus</i>	260.39	26.34	10	87	1.67	0.04	0.06	0.78	24.68	71.91	0.00	0.83	480.8	0.80	0.04	7.37	13.51	189.06	0.88	0.99	112.9
P3	<i>H. annuus</i>	260.39	34.40	11	87	1.98	0.05	0.06	1.00	11.12	48.87	0.00	0.56	166.1	0.60	0.03	21.72	23.48	258.95	0.90	0.99	186.2
P3	<i>H. annuus</i>	260.39	19.05	10	73	1.33	0.04	0.07	0.66	9.77	58.67	0.00	0.77	146.6	0.93	0.03	16.25	25.62	359.52	1.00	0.92	219.9
P3	<i>H. annuus</i>	260.39	19.39	10	85	1.40	0.04	0.06	0.40	7.15	41.17	0.00	0.82	122.3	0.59	0.03	2.15	12.38	182.67	0.90	0.93	130.4

P3	<i>H. annuus</i>	260.39	19.18	11	86	1.42	0.04	0.56	0.73	10.95	53.57	0.00	0.90	158.2	0.75	0.03	4.78	16.44	255.85	0.94	0.97	84.9
P3	<i>B. juncea</i>	127.03	10.54	13	41	1.89	0.05	0.21	0.34	33.88	90.46	0.00	1.05	533.8	1.07	0.20	0.54	10.15	47.90	0.10	1.25	157.4
P3	<i>B. juncea</i>	127.03	10.79	11	43	1.87	0.05	0.19	0.72	31.13	84.78	0.00	0.93	588.0	0.97	0.25	1.11	14.39	65.88	0.13	1.11	201.2
P3	<i>B. juncea</i>	127.03	11.04	13	43	1.96	0.05	0.27	0.49	37.28	89.26	0.00	1.14	621.5	1.05	0.26	0.84	13.53	58.78	0.14	1.19	183.9
P3	<i>B. juncea</i>	127.03	16.02	13	45	2.35	0.05	0.18	0.51	26.82	71.53	0.00	0.85	508.5	0.89	0.24	0.82	12.63	55.20	0.08	1.14	180.2
P3	<i>B. juncea</i>	127.03	9.35	12	41	1.77	0.04	0.28	0.63	8.34	40.79	0.00	0.91	115.2	0.98	0.26	0.93	14.18	59.99	0.12	1.16	192.0
P3	<i>Z. mays</i>	116.67	9.20	18	68	1.12	0.04	0.00	0.00	12.44	47.68	0.00	0.64	212.4	0.97	0.08	2.27	11.35	31.60	0.51	0.76	103.6
P3	<i>Z. mays</i>	116.67	12.05	19	75	1.25	0.04	0.00	0.00	10.47	28.01	0.00	0.82	124.6	0.58	0.09	2.83	11.03	30.31	0.41	0.88	93.4
P3	<i>Z. mays</i>	116.67	11.78	16	67	1.11	0.04	0.00	0.00	10.68	28.48	0.00	0.90	133.6	0.64	0.08	2.27	10.28	25.68	0.50	0.89	82.2
P3	<i>Z. mays</i>	116.67	9.00	16	62	1.02	0.04	0.00	0.00	10.80	32.88	0.00	0.67	137.8	0.67	0.07	1.92	10.02	26.46	0.47	0.84	81.9
P3	<i>Z. mays</i>	116.67	11.00	17	69	1.14	0.05	0.00	0.00	9.25	32.45	0.00	0.62	131.8	0.69	0.09	3.53	10.85	28.86	0.91	0.88	90.0
P3	<i>B. napus</i>	182.80	23.25	14	49	2.50	0.07	0.13	0.24	16.91	45.42	0.00	0.85	286.7	0.84	0.14	3.65	12.08	36.28	0.41	0.85	208.2
P3	<i>B. napus</i>	182.80	12.79	12	34	1.64	0.07	0.11	0.63	14.17	50.15	0.00	0.97	223.7	0.77	0.12	9.48	10.37	34.22	0.42	0.90	196.0
P3	<i>B. napus</i>	182.80	23.00	15	40	2.41	0.07	0.15	0.30	17.80	46.52	0.00	0.84	360.7	0.76	0.15	4.72	12.74	38.14	0.33	0.93	213.4
P3	<i>B. napus</i>	182.80	9.15	10	33	1.34	0.06	0.11	0.41	17.57	47.99	0.00	0.87	313.0	0.73	0.13	5.94	11.44	36.02	0.38	0.88	197.8
P3	<i>B. napus</i>	182.80	14.90	14	27	1.75	0.06	0.14	0.47	17.77	50.11	0.00	0.89	228.5	0.80	0.14	6.89	11.80	36.59	0.39	0.94	202.7
P4	<i>H. annuus</i>	45.41	3.53	9	17	0.43	0.62	0.28	1.36	23.72	0.31	0.00	0.98	675.9	0.77	0.14	0.22	7.40	0.42	0.43	1.35	203.3
P4	<i>H. annuus</i>	45.41	3.89	8	19	0.43	0.45	0.20	1.20	15.57	0.31	0.00	0.89	567.9	0.81	0.16	0.27	11.93	0.38	0.56	1.00	239.5
P4	<i>H. annuus</i>	45.41	5.00	9	23	0.52	0.37	0.18	1.38	29.22	0.82	0.00	0.76	671.5	0.74	0.14	0.21	7.19	0.40	0.42	1.33	195.6
P4	<i>H. annuus</i>	45.41	4.62	10	26	0.55	0.42	0.06	1.52	16.68	0.38	0.00	0.90	483.5	0.74	0.14	0.23	8.84	0.39	0.46	1.21	208.0
P4	<i>H. annuus</i>	45.41	3.60	10	19	0.47	0.37	0.22	1.15	22.76	3.12	0.00	0.88	173.4	0.77	0.15	0.25	9.76	0.40	0.50	1.20	224.9
P4	<i>B. juncea</i>	488.82	50.34	13	109	5.85	0.05	0.03	1.06	10.85	2.24	0.00	0.81	122.4	0.76	0.07	1.34	29.20	5.93	1.06	1.18	120.3
P4	<i>B. juncea</i>	488.82	48.50	12	107	5.65	0.05	0.03	1.47	12.09	2.17	0.00	0.69	152.2	0.75	0.04	1.59	27.39	4.56	0.79	0.92	105.6
P4	<i>B. juncea</i>	488.82	27.78	11	88	3.81	0.05	0.03	0.86	12.02	2.42	0.00	0.69	141.6	1.24	0.08	1.01	20.11	3.31	1.01	1.04	126.4
P4	<i>B. juncea</i>	488.82	46.43	11	97	5.31	0.04	0.03	0.54	11.60	0.54	0.00	0.87	132.9	1.01	0.07	1.36	23.19	3.61	0.70	1.08	118.2
P4	<i>B. juncea</i>	488.82	49.14	12	113	5.79	0.04	0.03	1.24	12.07	1.40	0.00	0.74	156.5	0.94	0.07	1.23	35.40	6.59	0.65	1.02	166.8
P4	<i>Z. mays</i>	64.42	4.19	12	41	0.68	0.05	0.04	0.00	19.93	3.55	0.00	1.10	167.2	0.98	0.24	0.15	20.19	2.94	0.96	0.99	106.3
P4	<i>Z. mays</i>	64.42	6.19	12	44	0.74	0.05	0.05	0.00	19.67	3.10	0.00	1.00	158.3	0.61	0.28	1.01	19.64	3.30	1.25	1.08	116.0
P4	<i>Z. mays</i>	64.42	4.69	12	33	0.65	0.04	0.20	0.00	21.49	3.90	0.00	0.90	148.5	0.64	0.23	0.15	19.33	2.87	0.96	0.97	103.9
P4	<i>Z. mays</i>	64.42	8.59	15	49	0.92	0.05	0.16	0.00	22.78	3.10	0.00	0.79	152.8	0.63	0.25	0.44	18.79	3.00	1.01	0.96	107.6
P4	<i>Z. mays</i>	64.42	5.62	12	39	0.70	0.04	0.12	0.00	21.72	3.44	0.00	1.09	143.0	0.69	0.26	0.54	19.41	3.06	1.10	1.03	112.1
P4	<i>B. napus</i>	296.27	27.63	16	54	2.89	0.05	0.03	0.00	9.78	1.29	0.00	0.75	120.7	1.04	0.04	0.19	4.92	0.83	0.40	1.08	112.0
P4	<i>B. napus</i>	296.27	27.05	13	51	2.70	0.04	0.03	0.00	9.95	0.92	0.00	0.14	114.3	1.04	0.03	0.05	4.46	0.60	0.22	0.88	97.2
P4	<i>B. napus</i>	296.27	22.19	13	49	2.40	0.04	0.03	0.00	11.00	1.01	0.00	0.79	120.6	1.06	0.03	0.17	4.64	1.22	0.29	1.00	104.2
P4	<i>B. napus</i>	296.27	33.15	15	52	3.14	0.04	0.03	0.00	10.78	1.14	0.00	0.73	119.8	0.89	0.03	0.13	4.45	0.86	0.31	0.98	103.8
P4	<i>B. napus</i>	296.27	24.65	13	50	2.55	0.05	0.03	0.00	10.06	0.81	0.00	0.74	123.1	0.93	0.03	0.12	4.53	0.93	0.29	0.96	105.2

P5	<i>H. annuus</i>	26.25	3.20	9	21	0.44	2.84	0.10	0.00	20.09	2.23	0.00	1.03	145.9	1.33	0.20	1.86	12.34	3.34	0.58	1.78	95.9
P5	<i>H. annuus</i>	26.25	2.40	9	19	0.40	2.98	0.10	0.00	18.58	4.74	0.00	1.12	121.2	1.34	0.20	1.94	12.87	3.43	0.60	1.82	98.1
P5	<i>H. annuus</i>	26.25	2.00	11	19	0.44	3.42	0.04	0.00	10.72	1.46	0.00	0.72	83.7	1.28	0.19	1.78	11.78	3.24	0.56	1.70	95.3
P5	<i>H. annuus</i>	26.25	1.80	9	18	0.38	2.24	0.15	0.00	39.09	0.27	0.00	0.95	725.7	1.30	0.19	1.85	11.77	3.22	0.55	1.76	94.2
P5	<i>H. annuus</i>	26.25	2.53	10	28	0.48	3.24	0.10	0.00	16.61	5.06	0.00	1.00	94.0	1.33	0.20	1.94	12.14	3.37	0.59	1.77	98.2
P5	<i>B. juncea</i>	27.61	2.52	7	29	0.90	0.04	0.00	0.00	13.14	40.08	0.00	0.31	36.3	1.11	0.16	2.38	44.58	4.40	0.85	0.84	182.4
P5	<i>B. juncea</i>	27.61	2.67	7	25	0.85	0.03	0.00	0.00	14.21	50.46	0.00	0.22	49.7	1.11	0.17	2.47	44.78	4.49	0.86	0.88	190.3
P5	<i>B. juncea</i>	27.61	2.10	5	20	0.65	0.04	0.00	0.00	14.83	22.13	0.00	0.21	36.1	1.06	0.16	2.35	44.56	4.39	0.83	0.83	178.8
P5	<i>B. juncea</i>	27.61	2.70	6	17	0.68	0.03	0.00	0.00	13.44	44.39	0.00	0.26	31.1	1.07	0.16	2.40	44.51	4.21	0.83	0.84	182.9
P5	<i>B. juncea</i>	27.61	2.56	6	23	0.77	0.04	0.00	0.00	14.34	29.41	0.00	0.20	41.9	1.12	0.17	2.51	46.02	4.37	0.86	0.85	184.2
P5	<i>Z. mais</i>	43.56	4.22	11	41	0.65	0.05	0.00	0.13	16.78	2.80	0.00	0.77	248.6	0.98	0.09	0.26	24.66	4.59	0.44	1.06	242.9
P5	<i>Z. mais</i>	43.56	3.60	11	43	0.65	0.05	0.00	0.06	18.42	3.32	0.00	0.77	177.3	0.57	0.10	0.11	25.92	4.64	0.45	1.11	257.6
P5	<i>Z. mais</i>	43.56	6.00	13	51	0.80	0.04	0.00	0.15	21.00	3.66	0.00	0.76	174.0	0.70	0.09	0.25	24.52	4.39	0.44	1.02	237.8
P5	<i>Z. mais</i>	43.56	3.39	12	43	0.67	0.05	0.00	0.13	21.62	4.04	0.00	0.79	174.5	0.65	0.09	0.21	24.18	4.37	0.42	1.06	235.1
P5	<i>Z. mais</i>	43.56	2.59	11	44	0.63	0.04	0.00	0.11	19.59	3.81	0.00	0.76	184.0	0.69	0.10	0.20	26.03	4.63	0.44	1.08	254.2
P5	<i>B. napus</i>	14.85	1.00	6	12	0.45	0.07	0.39	0.00	26.79	6.03	0.00	1.16	404.0	1.05	0.30	0.08	16.65	3.70	0.33	1.26	195.9
P5	<i>B. napus</i>	14.85	1.60	7	12	0.53	0.07	0.40	0.00	27.97	3.88	0.00	1.30	480.8	0.99	0.31	0.09	17.17	3.83	0.33	1.30	203.7
P5	<i>B. napus</i>	14.85	1.60	7	20	0.63	0.06	0.38	0.00	31.82	4.08	0.00	1.34	459.4	1.03	0.29	0.08	16.43	3.56	0.33	1.20	195.4
P5	<i>B. napus</i>	14.85	1.35	7	12	0.51	0.07	0.12	0.00	21.86	4.18	0.00	1.36	392.7	0.89	0.29	0.08	16.69	3.52	0.32	1.23	190.2
P5	<i>B. napus</i>	14.85	1.20	7	16	0.56	0.07	0.21	0.00	25.99	3.23	0.00	1.08	396.3	0.90	0.30	0.08	17.35	3.78	0.33	1.29	197.0
P6	<i>H. annuus</i>	194.70	18.21	9	66	1.23	0.00	0.07	0.99	8.83	0.62	0.00	0.57	66.9	0.73	0.04	0.15	39.37	7.71	0.35	1.33	21.1
P6	<i>H. annuus</i>	194.70	18.05	9	61	1.20	0.00	0.06	1.36	7.99	0.68	0.00	0.84	56.7	0.64	0.03	0.21	33.43	7.00	0.32	1.26	16.6
P6	<i>H. annuus</i>	194.70	15.64	8	67	1.12	0.00	0.09	0.97	8.67	0.43	0.00	0.31	67.1	0.88	0.03	0.08	42.03	7.67	0.28	1.22	16.7
P6	<i>H. annuus</i>	194.70	19.73	8	59	1.23	0.00	0.06	1.02	9.02	0.48	0.00	0.19	53.3	0.62	0.04	0.19	24.07	4.18	0.37	0.86	31.7
P6	<i>H. annuus</i>	194.70	16.87	9	64	1.17	0.00	0.07	1.08	8.63	0.55	0.00	0.21	61.0	0.74	0.02	0.17	34.26	6.37	0.34	1.13	22.1
P6	<i>B. juncea</i>	113.54	7.99	14	50	1.89	0.05	0.03	0.54	25.54	3.34	0.00	0.89	100.2	0.90	0.04	1.04	18.52	12.87	0.54	0.05	112.9
P6	<i>B. juncea</i>	113.54	15.16	16	59	2.62	0.04	0.03	0.13	17.91	1.86	0.00	0.83	86.9	0.57	0.03	0.24	17.07	2.90	0.31	0.05	104.7
P6	<i>B. juncea</i>	113.54	11.40	17	53	2.29	0.05	0.03	0.24	20.29	2.41	0.00	0.80	98.6	0.67	0.03	0.40	17.32	7.12	0.34	0.05	103.1
P6	<i>B. juncea</i>	113.54	8.21	13	55	1.95	0.04	0.03	0.35	18.16	2.76	0.00	0.79	115.5	0.68	0.03	0.55	17.43	7.42	0.29	0.05	105.7
P6	<i>B. juncea</i>	113.54	8.85	13	49	1.90	0.04	0.03	0.21	15.79	2.71	0.00	0.96	111.0	0.69	0.03	0.41	17.54	5.95	0.22	0.05	108.8
P6	<i>Z. mais</i>	54.16	4.47	10	24	0.54	0.60	0.34	1.76	24.82	1.80	0.00	1.00	118.5	0.82	0.22	0.32	7.55	2.29	0.48	0.95	48.6
P6	<i>Z. mais</i>	54.16	5.31	10	27	0.57	0.61	0.39	1.06	23.50	1.63	0.00	0.96	123.4	0.72	0.25	0.31	7.56	1.72	0.49	1.07	49.7
P6	<i>Z. mais</i>	54.16	6.28	12	25	0.65	0.61	0.39	1.38	20.59	1.82	0.00	0.93	137.3	0.74	0.22	0.31	7.23	2.22	0.47	0.91	47.3
P6	<i>Z. mais</i>	54.16	3.64	10	22	0.51	0.44	0.42	1.41	26.92	2.19	0.00	1.11	140.4	0.72	0.23	0.30	7.19	2.03	0.46	0.96	47.2
P6	<i>Z. mais</i>	54.16	4.92	10	23	0.54	0.65	0.36	1.22	25.51	2.62	0.00	1.17	134.0	0.81	0.24	0.31	7.54	2.05	0.48	1.02	49.3
P6	<i>B. napus</i>	19.25	2.18	8	24	0.75	0.69	0.92	0.63	36.28	3.84	0.00	1.07	261.2	1.07	0.17	0.74	8.26	1.11	0.54	0.94	41.6

P6	<i>B. napus</i>	19.25	1.55	7	23	0.67	0.63	0.43	0.90	35.81	4.20	0.00	1.19	189.9	0.99	0.17	0.76	8.52	1.16	0.56	0.99	43.3
P6	<i>B. napus</i>	19.25	1.90	6	20	0.61	0.70	0.53	0.75	33.34	2.29	0.00	1.18	190.8	1.04	0.16	0.72	8.26	1.07	0.52	0.91	40.4
P6	<i>B. napus</i>	19.25	1.93	6	10	0.48	0.45	0.66	1.14	31.61	4.52	0.00	1.14	184.3	0.87	0.16	0.72	8.20	1.12	0.53	0.91	40.4
P6	<i>B. napus</i>	19.25	1.19	7	22	0.63	0.46	0.64	0.86	34.26	3.71	0.00	0.88	206.6	0.95	0.17	0.75	8.64	1.12	0.56	0.97	43.3

Table S3. Plant bioaccumulation and translocation factors. **WWTP:** wastewater treatment plant, **BAF:** bioaccumulation factor, **TF:** translocation factor.

WWTP	Species	BAF_as	BAF_cd	BAF_cr	BAF_cu	BAF_ni	BAF_pb	BAF_se	BAF_zn	TF_as	TF_cd	TF_cr	TF_cu	TF_ni	TF_pb	TF_se	TF_zn
Control	<i>H. annuus</i>	0.01	0.10	0.00	0.13	0.01	0.00	0.79	0.27	0.05	0.72	0.00	0.94	0.22	0.00	1.80	1.36
Control	<i>H. annuus</i>	0.01	0.16	0.00	0.12	0.01	0.00	0.39	0.25	0.07	1.55	0.01	1.11	0.23	0.00	1.65	1.91
Control	<i>H. annuus</i>	0.01	0.09	0.00	0.13	0.01	0.00	0.56	0.25	0.06	0.61	0.01	0.99	0.20	0.00	1.66	1.52
Control	<i>H. annuus</i>	0.01	0.10	0.00	0.13	0.01	0.00	0.51	0.23	0.07	0.77	0.00	1.09	0.19	0.00	1.65	1.42
Control	<i>H. annuus</i>	0.01	0.07	0.00	0.14	0.01	0.00	0.58	0.23	0.07	0.51	0.00	1.11	0.20	0.00	1.77	1.45
Control	<i>B. juncea</i>	0.01	0.26	0.00	0.11	0.01	0.00	15.64	0.25	0.08	1.67	0.00	0.87	0.53	0.00	1.32	1.77
Control	<i>B. juncea</i>	0.01	0.24	0.00	0.11	0.00	0.00	12.03	0.24	0.11	1.57	0.00	0.74	0.56	0.00	1.28	1.60
Control	<i>B. juncea</i>	0.02	0.27	0.00	0.11	0.01	0.00	9.80	0.29	0.09	1.36	0.00	0.61	0.48	0.00	1.30	1.55
Control	<i>B. juncea</i>	0.01	0.13	0.00	0.12	0.00	0.00	14.30	0.20	0.12	0.83	0.00	0.81	0.44	0.00	1.56	1.32
Control	<i>B. juncea</i>	0.01	0.31	0.00	0.13	0.01	0.00	11.92	0.26	0.11	1.73	0.00	0.74	0.45	0.00	1.24	1.60
Control	<i>Z. mays</i>	0.01	0.03	0.04	0.10	0.06	0.00	0.63	0.20	0.77	0.25	10.54	1.35	1.50	0.00	1.42	1.08
Control	<i>Z. mays</i>	0.01	0.03	0.04	0.12	0.04	0.00	0.45	0.20	0.68	0.17	2.17	1.42	1.00	0.00	1.37	1.02
Control	<i>Z. mays</i>	0.01	0.03	0.04	0.11	0.05	0.00	0.47	0.21	0.78	0.18	13.02	1.18	1.11	0.01	1.39	0.96
Control	<i>Z. mays</i>	0.01	0.03	0.03	0.10	0.04	0.00	0.43	0.18	0.85	0.28	9.66	1.48	0.89	0.00	1.27	1.09
Control	<i>Z. mays</i>	0.01	0.03	0.06	0.14	0.07	0.00	0.49	0.25	0.70	0.20	5.38	1.64	2.93	0.00	1.29	1.47
Control	<i>B. napus</i>	0.02	0.05	0.00	0.16	0.01	0.00	19.12	0.56	0.07	0.28	0.00	1.17	0.56	0.00	1.38	1.41
Control	<i>B. napus</i>	0.02	0.05	0.00	0.15	0.00	0.00	26.38	0.50	0.07	0.29	0.00	1.12	0.51	0.00	1.39	1.31
Control	<i>B. napus</i>	0.02	0.05	0.00	0.13	0.01	0.00	16.86	0.48	0.09	0.27	0.00	1.02	0.44	0.00	1.32	1.21
Control	<i>B. napus</i>	0.02	0.05	0.00	0.15	0.01	0.00	15.70	0.49	0.07	0.29	0.00	1.17	0.45	0.00	1.07	1.30
Control	<i>B. napus</i>	0.02	0.05	0.00	0.15	0.01	0.00	19.19	0.52	0.08	0.27	0.00	1.14	0.46	0.00	1.25	1.26
P1	<i>H. annuus</i>	0.01	0.08	0.00	0.04	0.05	0.00	0.15	0.12	0.04	0.44	0.00	0.82	0.87	0.00	0.91	1.61
P1	<i>H. annuus</i>	0.01	0.06	0.00	0.04	0.04	0.00	0.15	0.09	0.07	0.37	0.00	0.78	0.83	0.00	0.89	1.26
P1	<i>H. annuus</i>	0.01	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.15	0.09	0.06	0.23	0.00	0.81	0.88	0.00	0.93	1.33
P1	<i>H. annuus</i>	0.01	0.07	0.00	0.03	0.03	0.00	0.14	0.09	0.07	0.43	0.00	0.68	0.62	0.00	0.91	1.32
P1	<i>H. annuus</i>	0.01	0.05	0.00	0.04	0.06	0.00	0.15	0.09	0.06	0.27	0.00	0.71	1.10	0.00	0.89	1.19
P1	<i>B. juncea</i>	0.34	0.24	0.00	0.04	2.80	0.00	0.10	0.19	2.07	4.70	1.83	3.41	0.46	0.00	0.81	1.26
P1	<i>B. juncea</i>	0.21	0.12	0.00	0.03	0.82	0.00	0.14	0.14	1.14	2.57	2.01	1.80	0.38	0.00	0.98	0.78
P1	<i>B. juncea</i>	0.38	0.16	0.01	0.03	1.91	0.00	0.11	0.26	2.30	3.16	2.95	2.95	0.16	0.00	0.82	1.78
P1	<i>B. juncea</i>	0.36	0.17	0.00	0.03	1.80	0.00	0.12	0.16	2.23	3.74	2.03	2.76	0.23	0.00	0.98	1.05

P1	<i>B. juncea</i>	0.29	0.14	0.00	0.03	1.33	0.00	0.07	0.19	1.67	2.80	1.47	2.13	1.51	0.00	0.49	1.18
P1	<i>Z. mais</i>	0.02	0.28	0.01	0.06	0.03	0.00	0.16	0.18	0.10	17.34	1.28	1.86	0.53	0.00	1.16	8.67
P1	<i>Z. mais</i>	0.03	0.29	0.02	0.08	0.05	0.00	0.20	0.20	0.13	15.87	2.37	1.44	0.46	0.00	1.77	6.61
P1	<i>Z. mais</i>	0.04	0.34	0.01	0.08	0.05	0.00	0.20	0.23	0.13	8.56	2.85	0.91	0.36	0.00	0.86	7.32
P1	<i>Z. mais</i>	0.04	0.29	0.01	0.07	0.03	0.00	0.18	0.21	0.15	8.28	1.22	1.28	0.42	0.00	1.16	10.18
P1	<i>Z. mais</i>	0.05	0.31	0.01	0.07	0.04	0.00	0.15	0.21	0.19	9.25	1.63	1.07	0.38	0.00	0.84	7.12
P1	<i>B. napus</i>	0.01	0.17	0.00	0.05	0.06	0.00	0.16	0.29	0.03	0.70	0.00	1.62	1.10	0.00	0.67	1.82
P1	<i>B. napus</i>	0.01	0.20	0.00	0.05	0.06	0.00	0.15	0.34	0.03	0.76	0.00	1.49	1.10	0.00	0.56	1.89
P1	<i>B. napus</i>	0.01	0.20	0.00	0.05	0.06	0.00	0.17	0.32	0.04	0.75	0.00	1.60	1.08	0.00	0.65	1.99
P1	<i>B. napus</i>	0.01	0.17	0.00	0.05	0.06	0.00	0.16	0.29	0.04	0.67	0.00	1.63	1.20	0.00	0.62	1.90
P1	<i>B. napus</i>	0.01	0.17	0.00	0.06	0.07	0.00	0.20	0.30	0.04	0.65	0.00	1.90	1.16	0.00	0.71	1.74
P2	<i>H. annuus</i>	0.01	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.20	0.07	0.05	0.90	0.45	0.97	0.79	0.00	22.14	0.74
P2	<i>H. annuus</i>	0.01	0.02	0.00	0.03	0.05	0.00	0.23	0.08	0.07	0.10	0.39	1.20	1.14	0.00	18.35	0.95
P2	<i>H. annuus</i>	0.01	0.02	0.00	0.02	0.09	0.00	0.27	0.07	0.06	0.96	0.54	1.03	1.94	0.00	17.58	0.79
P2	<i>H. annuus</i>	0.01	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.17	0.06	0.07	0.25	0.53	1.01	0.81	0.00	15.26	0.78
P2	<i>H. annuus</i>	0.01	0.02	0.00	0.03	0.07	0.00	0.24	0.08	0.06	0.19	0.45	1.14	1.46	0.00	17.84	0.88
P2	<i>B. juncea</i>	0.27	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.27	0.13	2.21	0.49	0.00	1.79	1.66	0.00	0.98	1.39
P2	<i>B. juncea</i>	0.31	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.18	0.14	2.39	0.49	0.00	1.16	1.62	0.00	1.28	1.39
P2	<i>B. juncea</i>	0.25	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.21	0.11	2.20	0.44	0.00	1.33	1.31	0.00	0.82	1.19
P2	<i>B. juncea</i>	0.30	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.29	0.14	2.79	0.41	0.00	1.66	1.02	0.00	1.30	1.53
P2	<i>B. juncea</i>	0.23	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.28	0.11	1.85	0.42	0.00	1.34	1.87	0.00	1.32	1.07
P2	<i>Z. mais</i>	0.01	0.03	0.00	0.02	0.07	0.00	0.32	0.11	0.04	0.69	0.00	2.11	3.15	0.00	0.92	1.33
P2	<i>Z. mais</i>	0.01	0.03	0.00	0.02	0.02	0.00	0.20	0.09	0.04	0.78	0.00	2.43	1.38	0.00	0.99	1.31
P2	<i>Z. mais</i>	0.01	0.03	0.00	0.02	0.02	0.00	0.23	0.10	0.04	0.64	0.00	1.90	1.06	0.00	0.95	1.18
P2	<i>Z. mais</i>	0.01	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	0.24	0.11	0.05	0.70	0.00	2.29	1.37	0.00	0.97	1.47
P2	<i>Z. mais</i>	0.01	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	0.23	0.10	0.04	0.69	0.00	2.11	1.26	0.00	0.93	1.24
P2	<i>B. napus</i>	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.11	0.06	0.06	0.01	0.10	0.66	0.09	0.00	0.43	1.49
P2	<i>B. napus</i>	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.05	0.06	0.07	0.01	0.12	0.65	0.11	0.00	0.25	1.53
P2	<i>B. napus</i>	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.07	0.06	0.06	0.01	0.14	0.51	0.05	0.00	0.25	1.05
P2	<i>B. napus</i>	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.06	0.06	0.06	0.01	0.11	0.61	0.11	0.00	0.21	1.12
P2	<i>B. napus</i>	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.06	0.06	0.06	0.01	0.10	0.58	0.07	0.00	0.24	1.09
P3	<i>H. annuus</i>	0.01	0.10	0.00	0.11	0.09	0.00	0.24	0.38	0.05	1.69	0.11	1.83	0.38	0.00	0.84	4.26

P3	<i>H. annuus</i>	0.01	0.10	0.00	0.05	0.06	0.00	0.16	0.13	0.08	1.97	0.05	0.47	0.19	0.00	0.56	0.89
P3	<i>H. annuus</i>	0.01	0.11	0.00	0.04	0.07	0.00	0.21	0.11	0.04	2.00	0.04	0.38	0.16	0.00	0.84	0.67
P3	<i>H. annuus</i>	0.01	0.10	0.00	0.03	0.05	0.00	0.23	0.09	0.07	1.99	0.18	0.58	0.23	0.00	0.88	0.94
P3	<i>H. annuus</i>	0.01	0.94	0.00	0.05	0.07	0.00	0.26	0.12	0.06	17.67	0.15	0.67	0.21	0.00	0.92	1.86
P3	<i>B. juncea</i>	0.01	0.36	0.00	0.14	0.11	0.00	0.31	0.40	0.05	1.04	0.63	3.34	1.89	0.01	0.84	3.39
P3	<i>B. juncea</i>	0.01	0.31	0.00	0.13	0.10	0.00	0.25	0.42	0.05	0.74	0.64	2.16	1.29	0.01	0.84	2.92
P3	<i>B. juncea</i>	0.01	0.43	0.00	0.15	0.11	0.00	0.31	0.45	0.04	1.03	0.58	2.76	1.52	0.01	0.95	3.38
P3	<i>B. juncea</i>	0.01	0.28	0.00	0.11	0.08	0.00	0.23	0.35	0.05	0.74	0.62	2.12	1.30	0.01	0.74	2.82
P3	<i>B. juncea</i>	0.01	0.47	0.00	0.04	0.05	0.00	0.26	0.09	0.04	1.09	0.68	0.59	0.68	0.01	0.78	0.60
P3	<i>Z. mais</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.07	0.00	0.22	0.25	0.05	0.00	0.00	1.10	1.51	0.00	0.85	2.05
P3	<i>Z. mais</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.25	0.13	0.07	0.00	0.00	0.95	0.92	0.00	0.94	1.33
P3	<i>Z. mais</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.28	0.15	0.07	0.00	0.00	1.04	1.11	0.00	1.00	1.63
P3	<i>Z. mais</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.21	0.15	0.07	0.01	0.00	1.08	1.24	0.00	0.79	1.68
P3	<i>Z. mais</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.21	0.15	0.07	0.00	0.00	0.85	1.12	0.00	0.70	1.46
P3	<i>B. napus</i>	0.02	0.24	0.00	0.07	0.07	0.00	0.30	0.35	0.08	0.93	0.07	1.40	1.25	0.00	1.00	1.38
P3	<i>B. napus</i>	0.01	0.19	0.00	0.05	0.07	0.00	0.30	0.24	0.09	0.97	0.07	1.37	1.47	0.00	1.07	1.14
P3	<i>B. napus</i>	0.01	0.26	0.00	0.07	0.07	0.00	0.27	0.40	0.09	1.04	0.06	1.40	1.22	0.00	0.90	1.69
P3	<i>B. napus</i>	0.01	0.18	0.00	0.07	0.07	0.00	0.27	0.34	0.09	0.83	0.07	1.54	1.33	0.00	0.98	1.58
P3	<i>B. napus</i>	0.01	0.25	0.00	0.07	0.07	0.00	0.30	0.26	0.08	1.03	0.07	1.51	1.37	0.00	0.95	1.13
P4	<i>H. annuus</i>	0.16	0.28	0.01	0.08	0.01	0.00	0.26	0.33	0.80	1.94	6.09	3.20	0.74	0.00	0.72	3.33
P4	<i>H. annuus</i>	0.12	0.22	0.01	0.06	0.01	0.00	0.30	0.30	0.55	1.26	4.49	1.31	0.81	0.00	0.89	2.37
P4	<i>H. annuus</i>	0.09	0.19	0.01	0.11	0.02	0.00	0.22	0.33	0.50	1.31	6.49	4.06	2.05	0.00	0.57	3.43
P4	<i>H. annuus</i>	0.11	0.06	0.01	0.06	0.01	0.00	0.26	0.24	0.57	0.42	6.51	1.89	0.95	0.00	0.74	2.33
P4	<i>H. annuus</i>	0.10	0.24	0.01	0.08	0.09	0.00	0.27	0.09	0.48	1.48	4.66	2.33	7.74	0.00	0.74	0.77
P4	<i>B. juncea</i>	0.01	0.03	0.01	0.04	0.06	0.00	0.21	0.06	0.06	0.42	0.80	0.37	0.38	0.00	0.68	1.02
P4	<i>B. juncea</i>	0.01	0.03	0.01	0.05	0.06	0.00	0.22	0.08	0.07	0.70	0.92	0.44	0.48	0.00	0.74	1.44
P4	<i>B. juncea</i>	0.01	0.03	0.01	0.04	0.06	0.00	0.19	0.07	0.04	0.37	0.86	0.60	0.73	0.00	0.67	1.12
P4	<i>B. juncea</i>	0.01	0.03	0.00	0.04	0.01	0.00	0.24	0.07	0.04	0.42	0.39	0.50	0.15	0.00	0.81	1.12
P4	<i>B. juncea</i>	0.01	0.03	0.01	0.05	0.04	0.00	0.21	0.08	0.04	0.46	1.02	0.34	0.21	0.00	0.72	0.94
P4	<i>Z. mais</i>	0.01	0.06	0.00	0.07	0.11	0.00	0.46	0.10	0.05	0.18	0.00	0.99	1.21	0.00	1.11	1.57
P4	<i>Z. mais</i>	0.01	0.06	0.00	0.07	0.08	0.00	0.33	0.09	0.07	0.19	0.00	1.00	0.94	0.00	0.93	1.37
P4	<i>Z. mais</i>	0.01	0.25	0.00	0.08	0.11	0.00	0.34	0.09	0.07	0.89	0.00	1.11	1.36	0.00	0.93	1.43

P4	<i>Z. mays</i>	0.01	0.19	0.00	0.08	0.09	0.00	0.28	0.09	0.08	0.66	0.00	1.21	1.04	0.00	0.82	1.42
P4	<i>Z. mays</i>	0.01	0.16	0.00	0.08	0.10	0.00	0.41	0.08	0.06	0.47	0.00	1.12	1.12	0.00	1.06	1.28
P4	<i>B. napus</i>	0.01	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.22	0.06	0.05	0.78	0.00	1.99	1.56	0.00	0.70	1.08
P4	<i>B. napus</i>	0.01	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.04	0.06	0.04	0.96	0.01	2.23	1.54	0.01	0.15	1.18
P4	<i>B. napus</i>	0.01	0.03	0.00	0.04	0.03	0.00	0.24	0.06	0.04	1.01	0.00	2.37	0.83	0.00	0.78	1.16
P4	<i>B. napus</i>	0.01	0.03	0.00	0.04	0.03	0.00	0.22	0.06	0.05	0.91	0.00	2.42	1.32	0.00	0.75	1.15
P4	<i>B. napus</i>	0.01	0.03	0.00	0.04	0.02	0.00	0.23	0.06	0.05	0.92	0.00	2.22	0.87	0.00	0.77	1.17
P5	<i>H. annuus</i>	0.52	0.16	0.00	0.06	0.05	0.00	0.23	0.33	2.14	0.48	0.00	1.63	0.67	0.00	0.58	1.52
P5	<i>H. annuus</i>	0.51	0.16	0.00	0.06	0.09	0.00	0.24	0.26	2.22	0.50	0.00	1.44	1.38	0.00	0.62	1.24
P5	<i>H. annuus</i>	0.58	0.06	0.00	0.03	0.03	0.00	0.15	0.18	2.68	0.19	0.00	0.91	0.45	0.00	0.43	0.88
P5	<i>H. annuus</i>	0.38	0.22	0.00	0.12	0.01	0.00	0.20	1.54	1.73	0.77	0.00	3.32	0.08	0.00	0.54	7.70
P5	<i>H. annuus</i>	0.59	0.16	0.00	0.05	0.10	0.00	0.22	0.21	2.44	0.49	0.00	1.37	1.50	0.00	0.57	0.96
P5	<i>B. juncea</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.82	0.00	0.08	0.08	0.03	0.00	0.00	0.30	9.11	0.00	0.37	0.20
P5	<i>B. juncea</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.98	0.00	0.05	0.11	0.03	0.00	0.00	0.32	11.24	0.00	0.25	0.26
P5	<i>B. juncea</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.42	0.00	0.05	0.08	0.04	0.00	0.00	0.33	5.04	0.00	0.25	0.20
P5	<i>B. juncea</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.86	0.00	0.06	0.07	0.03	0.00	0.00	0.30	10.56	0.00	0.31	0.17
P5	<i>B. juncea</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.59	0.00	0.05	0.09	0.03	0.00	0.00	0.31	6.73	0.00	0.24	0.23
P5	<i>Z. mays</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.02	0.00	0.16	0.46	0.05	0.00	0.50	0.68	0.61	0.00	0.73	1.02
P5	<i>Z. mays</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.15	0.35	0.08	0.00	0.53	0.71	0.71	0.00	0.69	0.69
P5	<i>Z. mays</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.15	0.34	0.06	0.00	0.58	0.86	0.83	0.00	0.74	0.73
P5	<i>Z. mays</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.16	0.32	0.07	0.00	0.64	0.89	0.93	0.00	0.75	0.74
P5	<i>Z. mays</i>	0.01	0.00	0.00	0.05	0.04	0.00	0.15	0.36	0.06	0.00	0.54	0.75	0.82	0.00	0.70	0.72
P5	<i>B. napus</i>	0.01	0.48	0.00	0.06	0.05	0.00	0.20	0.73	0.07	1.30	0.01	1.61	1.63	0.00	0.92	2.06
P5	<i>B. napus</i>	0.01	0.44	0.00	0.06	0.03	0.00	0.23	0.83	0.07	1.29	0.01	1.63	1.01	0.00	1.00	2.36
P5	<i>B. napus</i>	0.01	0.45	0.00	0.07	0.03	0.00	0.24	0.83	0.06	1.30	0.01	1.94	1.15	0.00	1.12	2.35
P5	<i>B. napus</i>	0.01	0.14	0.00	0.05	0.03	0.00	0.23	0.67	0.08	0.42	0.01	1.31	1.19	0.00	1.10	2.07
P5	<i>B. napus</i>	0.01	0.24	0.00	0.06	0.03	0.00	0.20	0.71	0.07	0.69	0.01	1.50	0.85	0.00	0.84	2.01
P6	<i>H. annuus</i>	0.00	0.11	0.02	0.03	0.02	0.00	0.11	0.14	0.00	2.09	6.63	0.22	0.08	0.00	0.43	3.17
P6	<i>H. annuus</i>	0.00	0.08	0.02	0.03	0.02	0.00	0.14	0.11	0.00	1.93	6.49	0.24	0.10	0.00	0.67	3.42
P6	<i>H. annuus</i>	0.00	0.13	0.02	0.03	0.01	0.00	0.05	0.14	0.00	2.72	12.28	0.21	0.06	0.00	0.25	4.03
P6	<i>H. annuus</i>	0.00	0.08	0.02	0.03	0.01	0.00	0.03	0.11	0.00	1.55	5.35	0.38	0.12	0.00	0.21	1.68
P6	<i>H. annuus</i>	0.00	0.11	0.02	0.03	0.02	0.00	0.04	0.13	0.00	2.98	6.58	0.25	0.09	0.00	0.19	2.76

P6	<i>B. juncea</i>	0.01	0.05	0.01	0.08	0.09	0.00	0.17	0.22	0.06	0.74	0.52	1.38	0.26	0.00	18.99	0.89
P6	<i>B. juncea</i>	0.01	0.04	0.00	0.06	0.05	0.00	0.14	0.17	0.08	1.10	0.54	1.05	0.64	0.00	16.84	0.83
P6	<i>B. juncea</i>	0.01	0.04	0.00	0.06	0.06	0.00	0.14	0.20	0.07	1.01	0.60	1.17	0.34	0.00	14.85	0.96
P6	<i>B. juncea</i>	0.01	0.04	0.01	0.06	0.07	0.00	0.13	0.23	0.06	0.96	0.64	1.04	0.37	0.00	16.33	1.09
P6	<i>B. juncea</i>	0.01	0.05	0.00	0.05	0.07	0.00	0.17	0.24	0.06	1.01	0.52	0.90	0.46	0.01	18.22	1.02
P6	<i>Z. mais</i>	0.11	0.66	0.03	0.08	0.04	0.00	0.19	0.25	0.73	1.53	5.59	3.29	0.79	0.00	1.06	2.44
P6	<i>Z. mais</i>	0.09	0.59	0.02	0.06	0.03	0.00	0.18	0.21	0.86	1.59	3.44	3.11	0.95	0.00	0.90	2.48
P6	<i>Z. mais</i>	0.11	0.68	0.02	0.06	0.04	0.00	0.17	0.26	0.83	1.79	4.52	2.85	0.82	0.00	1.02	2.90
P6	<i>Z. mais</i>	0.07	0.71	0.02	0.08	0.05	0.00	0.20	0.26	0.61	1.89	4.71	3.74	1.08	0.00	1.16	2.97
P6	<i>Z. mais</i>	0.11	0.62	0.02	0.08	0.06	0.00	0.22	0.26	0.81	1.54	3.99	3.38	1.28	0.00	1.15	2.72
P6	<i>B. napus</i>	0.15	1.41	0.01	0.12	0.10	0.00	0.19	0.62	0.64	5.40	0.86	4.39	3.45	0.00	1.14	6.28
P6	<i>B. napus</i>	0.13	0.65	0.01	0.11	0.10	0.00	0.21	0.41	0.64	2.55	1.19	4.20	3.61	0.00	1.20	4.38
P6	<i>B. napus</i>	0.15	0.81	0.01	0.11	0.06	0.00	0.22	0.45	0.67	3.25	1.05	4.04	2.14	0.00	1.30	4.73
P6	<i>B. napus</i>	0.09	0.97	0.02	0.10	0.10	0.00	0.20	0.41	0.52	4.16	1.57	3.86	4.05	0.00	1.25	4.56
P6	<i>B. napus</i>	0.10	0.98	0.02	0.11	0.09	0.00	0.16	0.48	0.48	3.78	1.14	3.97	3.31	0.00	0.91	4.77

Table S4. Sewage sludge physico-chemical characteristics after phytoremediation. **WWTP:** wastewater treatment plant, **as_t_post:** total As in remediated sludge (mg/kg dw), **cd_t_post:** total Cd in remediated sludge (mg/kg dw), **cr_t_post:** total Cr in remediated sludge (mg/kg dw), **cu_t_post:** total Cu in remediated sludge (mg/kg dw), **ni_t_post:** total Ni in remediated sludge (mg/kg dw), **pb_t_post:** total Pb in remediated sludge (mg/kg dw), **se_t_post:** total Se in remediated sludge (mg/kg dw), **zn_t_post:** total Zn in remediated sludge (mg/kg dw), **cd_b_post:** bioavailable Cd in remediated sludge (mg/kg dw), **cr_b_post:** bioavailable Cr in remediated sludge (mg/kg dw), **cu_b_post:** bioavailable Cu in remediated sludge (mg/kg dw), **ni_b_post:** bioavailable Ni in remediated sludge (mg/kg dw), **pb_b_post:** bioavailable Pb in remediated sludge (mg/kg dw); **zn_b_post:** bioavailable Zn in remediated sludge (mg/kg dw), **ph_post:** pH in remediated sludge, **cond_post:** conductivity in remediated sludge (dS/m), **ss_post:** dry matter in remediated sludge (%), **n_post:** N content in remediated sludge, **c_post:** TOC content in remediated sludge (%), **p_post:** P content in remediated sludge (%).

WWTP	species	as_t_pst	cd_t_pst	cr_t_pst	cu_t_pst	ni_t_pst	pb_t_pst	se_t_pst	zn_t_pst	cd_b_pst	cr_b_pst	cu_b_pst	ni_b_pst	pb_b_pst	zn_b_pst	ph_pst	cond_pst	ss_pst	n_pst	c_pst	p_pst
Control	<i>H. annuus</i>	3.3	1.1	50.2	26.8	26.1	40.6	0.1	104.0	0.7	0.0	5.4	6.4	23.1	62.8	7.2	1.0	31.0	0.5	24.0	0.0
Control	<i>H. annuus</i>	3.5	1.1	50.7	27.5	27.1	42.0	0.1	106.1	0.9	0.0	4.8	6.4	23.0	61.9	7.3	0.9	31.8	0.4	23.7	0.0
Control	<i>H. annuus</i>	3.4	1.1	51.7	27.8	26.5	39.3	0.1	106.5	0.8	0.0	5.0	6.4	22.6	61.3	7.3	0.9	31.6	0.5	25.0	0.0
Control	<i>H. annuus</i>	3.5	1.1	52.3	28.3	27.1	42.5	0.1	107.6	0.8	0.0	5.1	6.5	23.0	64.1	7.5	1.0	32.6	0.5	25.4	0.0
Control	<i>H. annuus</i>	3.4	1.1	50.8	26.5	26.2	40.0	0.1	107.6	0.8	0.0	4.9	6.3	22.6	59.8	7.0	0.9	30.2	0.5	23.4	0.0
Control	<i>B. juncea</i>	3.5	1.2	51.7	27.5	28.5	44.9	0.0	149.5	0.7	0.0	4.1	6.0	23.2	65.8	7.5	0.5	30.9	0.5	24.1	0.0
Control	<i>B. juncea</i>	3.6	1.2	52.1	28.4	29.7	44.6	0.0	151.8	0.8	0.1	4.3	6.2	23.6	67.2	7.6	0.5	31.3	0.5	24.2	0.0
Control	<i>B. juncea</i>	3.3	1.0	57.3	27.7	28.5	42.2	0.1	126.7	0.7	0.0	4.2	6.0	23.2	65.6	7.5	0.5	30.5	0.5	24.2	0.0
Control	<i>B. juncea</i>	3.5	1.2	53.0	28.3	28.8	48.2	0.0	151.3	0.8	0.1	4.3	6.2	23.5	68.3	7.8	0.5	32.2	0.5	25.3	0.0
Control	<i>B. juncea</i>	3.4	1.1	52.4	26.4	29.3	43.2	0.0	148.4	0.7	0.0	4.1	6.0	22.3	65.1	7.2	0.5	29.7	0.5	23.6	0.0
Control	<i>Z. mays</i>	3.4	1.0	52.7	26.1	27.2	43.4	0.1	99.8	0.8	0.1	4.3	5.7	24.4	54.4	7.5	0.8	30.7	0.5	24.6	0.1
Control	<i>Z. mays</i>	3.9	1.0	49.4	26.3	24.1	41.8	0.1	98.1	0.8	0.1	4.6	5.7	24.1	54.7	7.5	0.8	31.5	0.4	23.3	0.1
Control	<i>Z. mays</i>	3.6	1.1	51.5	26.1	28.2	42.3	0.1	104.3	0.8	0.1	4.4	5.6	23.9	53.5	7.5	0.8	31.1	0.5	24.4	0.0
Control	<i>Z. mays</i>	3.8	1.1	54.1	26.6	27.7	45.6	0.1	103.7	0.8	0.1	4.6	5.8	25.2	55.8	7.8	0.8	31.8	0.5	25.3	0.1
Control	<i>Z. mays</i>	3.6	1.0	50.1	26.2	25.5	42.7	0.1	95.2	0.8	0.1	4.2	5.6	23.6	52.7	7.2	0.8	30.6	0.4	22.9	0.1
Control	<i>B. napus</i>	2.7	0.6	46.7	23.5	19.7	34.2	0.0	98.7	0.3	0.0	6.3	5.6	19.8	76.4	6.6	0.5	31.7	0.6	26.1	0.0
Control	<i>B. napus</i>	2.7	0.6	48.5	23.8	19.2	35.6	0.0	101.8	0.2	0.0	6.3	5.5	19.6	76.3	6.7	0.4	32.5	0.6	28.4	0.1
Control	<i>B. napus</i>	2.3	0.6	49.6	24.7	19.9	33.4	0.0	103.6	0.2	0.0	6.3	5.5	19.5	75.5	6.6	0.5	31.9	0.6	28.0	0.0
Control	<i>B. napus</i>	2.6	0.6	48.6	24.4	20.3	35.2	0.0	104.9	0.3	0.0	6.6	5.6	20.6	79.3	6.8	0.5	33.0	0.6	27.9	0.0
Control	<i>B. napus</i>	2.5	0.6	46.3	23.4	19.6	33.6	0.0	96.7	0.2	0.0	6.3	5.5	19.2	72.5	6.5	0.4	31.6	0.6	27.1	0.0
P1	<i>H. annuus</i>	4.8	2.3	102.8	606.1	85.3	82.0	6.5	1149.2	0.5	0.0	157.9	30.8	7.8	467.8	6.1	3.8	31.7	3.8	25.2	2.4
P1	<i>H. annuus</i>	5.3	2.5	112.1	645.8	93.4	89.7	6.8	1303.4	0.4	0.0	168.6	31.7	9.2	491.5	6.1	3.7	32.4	3.9	25.3	2.6

P1	<i>H. annuus</i>	5.3	2.5	109.6	639.1	87.8	84.5	6.7	1310.3	0.5	0.0	162.3	31.2	7.9	470.7	6.1	3.8	32.3	4.0	25.5	2.3
P1	<i>H. annuus</i>	5.2	2.5	111.5	648.1	90.7	86.5	7.1	1297.6	0.5	0.0	166.9	32.4	8.7	498.0	6.2	3.8	32.5	4.0	26.2	2.5
P1	<i>H. annuus</i>	5.0	2.3	104.0	629.9	84.1	80.6	6.4	1200.4	0.4	0.0	156.9	30.0	8.0	460.9	6.1	3.7	31.2	3.7	24.2	2.4
P1	<i>B. juncea</i>	4.5	2.4	98.5	691.8	93.5	92.5	7.4	1349.9	0.4	0.0	160.0	35.8	10.0	535.7	5.7	4.0	36.3	4.1	25.8	2.3
P1	<i>B. juncea</i>	4.4	2.2	91.7	575.8	89.1	86.9	6.8	1229.8	0.4	0.1	155.3	35.1	9.5	523.8	5.6	3.9	37.1	4.3	26.7	2.5
P1	<i>B. juncea</i>	4.5	2.4	98.5	636.8	91.6	88.9	7.1	1277.5	0.4	0.0	165.7	37.2	10.3	542.4	5.6	3.9	36.7	4.3	26.5	2.6
P1	<i>B. juncea</i>	4.6	2.4	98.8	668.7	96.9	90.5	7.1	1271.8	0.4	0.0	165.1	37.4	10.2	551.9	5.7	4.0	37.0	4.4	27.2	2.5
P1	<i>B. juncea</i>	4.5	2.3	95.2	622.2	95.5	86.8	6.9	1248.9	0.4	0.0	153.9	35.6	9.7	527.2	5.6	3.8	35.0	4.1	25.7	2.4
P1	<i>Z. mays</i>	4.2	2.2	96.3	577.3	79.9	78.2	6.0	1183.3	0.5	0.0	166.6	34.3	9.1	510.0	6.0	4.0	33.8	4.3	26.3	2.6
P1	<i>Z. mays</i>	3.4	2.3	87.7	506.5	73.1	73.9	6.1	1127.9	0.5	0.1	167.6	35.3	9.0	534.6	6.5	4.0	36.9	4.3	26.3	2.8
P1	<i>Z. mays</i>	3.7	2.2	89.4	538.4	72.7	72.6	6.2	1111.9	0.5	0.0	175.6	34.1	9.4	533.8	6.4	3.9	35.1	4.3	26.8	2.6
P1	<i>Z. mays</i>	3.9	2.2	92.9	539.9	77.2	77.8	6.4	1149.2	0.5	0.0	170.7	35.4	9.4	549.4	6.4	4.0	36.6	4.4	26.5	2.7
P1	<i>Z. mays</i>	3.6	2.1	89.3	516.6	74.4	74.1	5.9	1096.3	0.5	0.0	165.8	34.3	8.8	518.4	6.1	3.9	34.9	4.2	25.7	2.6
P1	<i>B. napus</i>	4.8	2.5	101.7	611.3	87.5	87.0	7.3	1286.7	0.4	0.0	164.0	35.8	9.7	533.3	5.9	3.9	36.6	4.2	26.0	2.5
P1	<i>B. napus</i>	4.3	2.3	92.5	578.1	82.9	80.6	6.8	1146.8	0.4	0.0	161.8	32.6	9.3	518.2	5.8	3.6	34.7	4.1	24.4	2.3
P1	<i>B. napus</i>	4.2	2.3	95.6	588.0	79.9	78.8	6.8	1220.6	0.4	0.0	159.0	35.5	8.9	531.8	5.8	3.6	35.7	4.1	26.0	2.4
P1	<i>B. napus</i>	4.6	2.4	98.1	605.0	84.0	82.8	7.2	1210.7	0.4	0.0	164.9	36.2	9.5	538.4	6.0	3.9	36.8	4.3	26.3	2.4
P1	<i>B. napus</i>	4.4	2.3	90.5	565.0	81.0	81.3	6.3	1154.2	0.4	0.0	155.7	34.0	9.1	518.6	5.7	3.6	34.4	4.1	24.9	2.3
P2	<i>H. annuus</i>	7.1	1.5	96.8	670.0	62.6	125.3	3.5	1446.6	0.3	0.1	186.9	18.7	13.9	626.0	6.4	2.9	46.8	3.3	24.4	2.0
P2	<i>H. annuus</i>	6.3	1.4	90.5	632.3	56.1	121.8	3.0	1311.3	0.3	0.1	178.8	18.0	12.0	605.2	6.4	2.9	47.0	3.3	24.5	1.9
P2	<i>H. annuus</i>	6.8	1.5	95.6	667.0	60.7	125.5	3.4	1364.2	0.3	0.1	193.5	19.5	13.9	631.0	6.4	2.9	46.8	3.3	25.0	2.2
P2	<i>H. annuus</i>	7.0	1.5	99.9	682.1	62.6	120.8	3.4	1408.8	0.3	0.1	189.3	19.5	13.3	627.8	6.4	3.0	48.3	3.4	25.2	2.1
P2	<i>H. annuus</i>	6.6	1.4	90.4	652.7	59.1	115.5	3.2	1288.4	0.3	0.1	181.0	18.0	12.8	613.5	6.3	2.8	44.9	3.1	23.7	2.0
P2	<i>B. juncea</i>	6.6	1.5	103.3	666.5	61.2	129.8	3.5	1373.4	0.4	0.1	161.3	17.8	12.8	565.2	6.5	2.6	46.2	3.3	25.4	2.3
P2	<i>B. juncea</i>	5.8	1.4	87.5	631.1	55.4	116.1	3.0	1276.0	0.2	0.1	159.2	17.2	13.1	558.3	6.5	2.5	46.4	3.2	24.3	2.1
P2	<i>B. juncea</i>	6.5	1.5	97.1	677.4	62.9	124.4	3.6	1351.0	0.4	0.1	164.3	17.9	13.4	586.0	6.4	2.5	45.0	3.3	25.5	2.2
P2	<i>B. juncea</i>	6.4	1.5	97.4	683.3	60.5	123.9	3.5	1313.2	0.3	0.1	164.6	18.4	13.4	584.1	6.6	2.6	47.6	3.3	25.4	2.2
P2	<i>B. juncea</i>	6.3	1.4	92.8	653.0	59.8	119.3	3.4	1247.1	0.3	0.1	161.1	16.8	12.6	565.3	6.2	2.5	44.4	3.2	24.3	2.1
P2	<i>Z. mays</i>	5.7	1.2	90.0	625.9	54.4	93.5	3.3	1330.5	0.2	0.1	201.1	19.7	12.7	552.5	6.2	3.1	41.7	3.6	25.6	2.0
P2	<i>Z. mays</i>	6.3	1.2	100.8	633.8	60.7	98.6	4.1	1328.0	0.2	0.1	197.4	19.1	12.2	540.3	6.3	3.1	43.1	3.7	25.2	2.2
P2	<i>Z. mays</i>	6.3	1.2	95.3	652.8	57.4	98.7	3.7	1365.1	0.2	0.1	205.6	19.8	13.2	561.7	6.2	3.1	41.7	3.7	25.8	2.1
P2	<i>Z. mays</i>	6.3	1.2	96.7	636.7	59.7	103.6	3.9	1357.1	0.2	0.1	210.6	20.4	13.0	562.5	6.3	3.2	43.1	3.7	26.5	2.2

P2	Z. <i>mais</i>	5.9	1.2	90.6	614.9	55.1	95.1	3.7	1310.3	0.2	0.1	196.8	19.3	12.5	530.8	6.1	3.1	41.8	3.5	25.0	2.1
P2	<i>B. napus</i>	5.7	1.2	88.2	627.3	56.5	96.4	3.5	1283.0	0.2	0.1	161.0	16.8	9.0	417.6	6.5	2.8	38.1	3.7	26.3	2.2
P2	<i>B. napus</i>	6.3	1.2	95.8	629.2	62.1	100.9	4.0	1346.2	0.2	0.1	209.2	20.5	13.8	535.0	6.5	2.7	38.3	3.4	25.8	1.9
P2	<i>B. napus</i>	6.3	1.2	99.7	648.6	59.4	99.8	4.1	1376.9	0.2	0.1	169.9	17.3	9.3	432.6	6.5	2.8	37.2	3.6	26.2	2.0
P2	<i>B. napus</i>	6.2	1.2	99.2	651.0	61.5	96.9	3.8	1410.3	0.2	0.1	188.6	18.5	11.0	477.8	6.7	2.8	38.6	3.7	26.3	2.1
P2	<i>B. napus</i>	5.8	1.2	90.5	631.0	59.2	96.0	3.9	1267.7	0.2	0.1	174.5	17.6	10.4	446.9	6.2	2.7	36.5	3.6	24.8	2.0
P3	<i>H. annuus</i>	3.9	0.6	2228.1	230.6	745.8	38.5	3.3	1163.4	0.0	0.4	79.3	339.7	10.2	630.6	7.6	2.4	26.2	5.1	30.7	2.4
P3	<i>H. annuus</i>	4.1	0.6	2378.0	239.1	790.6	40.8	3.3	1254.3	0.0	3.6	78.2	339.3	10.1	623.6	7.4	2.6	27.0	4.9	28.8	2.6
P3	<i>H. annuus</i>	3.8	0.6	2475.6	238.7	774.8	41.9	3.3	1231.3	0.0	0.5	80.2	349.1	10.4	659.0	7.4	2.5	26.1	5.1	30.1	2.5
P3	<i>H. annuus</i>	3.9	0.6	2503.8	241.4	833.0	40.6	3.2	1331.7	0.0	1.6	79.3	354.3	10.4	641.5	7.5	2.6	26.9	5.2	30.4	2.6
P3	<i>H. annuus</i>	3.8	0.5	2381.2	229.7	749.9	40.7	3.1	1241.9	0.0	1.5	78.0	336.8	9.9	620.1	7.4	2.5	25.4	5.0	29.6	2.4
P3	<i>B. juncea</i>	4.2	0.6	2351.8	231.8	784.9	38.0	3.1	1258.0	0.0	0.6	97.2	411.5	9.6	702.7	6.7	3.6	27.8	5.0	28.5	2.6
P3	<i>B. juncea</i>	4.7	0.6	2491.9	237.7	817.4	42.0	3.5	1350.5	0.0	0.6	100.8	423.3	9.6	722.4	6.7	3.6	28.7	5.5	29.2	2.7
P3	<i>B. juncea</i>	4.5	0.6	2430.8	244.2	805.8	40.2	3.4	1267.0	0.0	0.7	101.3	425.6	9.8	737.4	6.7	3.6	27.5	5.3	29.3	2.6
P3	<i>B. juncea</i>	4.5	0.6	2412.2	245.8	799.6	42.0	3.6	1350.5	0.0	0.7	100.0	429.8	9.8	734.5	6.7	3.8	28.6	5.5	29.7	2.7
P3	<i>B. juncea</i>	4.5	0.6	2355.3	237.2	808.7	37.4	3.3	1264.4	0.0	0.6	95.8	412.1	9.4	690.7	6.5	3.5	27.9	5.1	27.6	2.6
P3	<i>Z. <i>mais</i></i>	4.3	0.6	2156.3	241.9	654.5	36.7	2.7	797.9	0.0	2.0	74.0	220.0	10.4	388.5	7.5	2.8	30.5	4.5	27.0	2.3
P3	<i>Z. <i>mais</i></i>	5.2	0.6	2517.6	270.4	699.9	42.4	3.1	932.6	0.0	0.4	70.8	216.4	10.3	384.4	7.5	2.8	31.1	4.2	27.4	2.7
P3	<i>Z. <i>mais</i></i>	4.8	0.6	2347.9	261.4	694.5	42.3	3.0	847.2	0.0	2.0	74.6	225.1	10.6	400.0	7.5	2.8	29.9	4.3	27.8	2.5
P3	<i>Z. <i>mais</i></i>	4.9	0.6	2357.3	262.6	708.9	43.8	2.9	881.4	0.0	1.5	74.6	222.1	10.9	394.5	7.6	2.9	31.5	4.4	27.6	2.6
P3	<i>Z. <i>mais</i></i>	4.6	0.6	2380.5	257.7	637.7	41.6	2.7	830.3	0.0	1.5	72.3	216.5	10.3	373.8	7.1	2.7	30.3	4.2	26.3	2.5
P3	<i>B. napus</i>	4.5	0.5	2238.1	240.9	619.2	35.5	2.6	779.0	0.0	0.4	78.0	228.4	9.7	359.2	7.2	2.5	37.5	4.3	27.1	2.7
P3	<i>B. napus</i>	5.5	0.6	2550.2	267.7	682.9	40.4	3.1	865.4	0.0	0.4	77.7	227.8	9.6	356.7	7.2	2.4	38.5	4.3	26.6	2.5
P3	<i>B. napus</i>	5.2	0.6	2389.5	257.6	663.3	39.1	2.8	829.2	0.0	0.4	81.7	237.5	9.9	360.3	7.2	2.4	37.0	4.4	27.6	2.5
P3	<i>B. napus</i>	5.3	0.6	2302.5	264.8	649.8	41.6	2.9	825.8	0.0	0.4	81.5	236.1	10.2	374.7	7.5	2.5	38.5	4.4	28.1	2.7
P3	<i>B. napus</i>	5.0	0.5	2264.5	252.0	655.5	39.1	2.7	794.5	0.0	0.4	77.8	220.7	9.5	346.1	6.9	2.3	36.5	4.2	26.1	2.5
P4	<i>H. annuus</i>	3.9	1.0	116.0	295.2	35.1	78.5	3.7	1975.2	0.2	0.1	70.9	6.1	11.0	920.2	6.5	3.6	31.5	4.6	30.5	1.9
P4	<i>H. annuus</i>	3.8	0.9	109.1	251.2	32.0	74.5	3.0	1768.2	0.3	0.1	70.1	6.1	11.0	917.9	6.6	3.6	32.4	4.5	30.5	2.1
P4	<i>H. annuus</i>	4.0	1.0	116.6	274.6	33.7	76.1	3.3	1960.6	0.2	0.1	74.0	6.3	11.1	942.9	6.5	3.6	32.2	4.6	31.2	1.9
P4	<i>H. annuus</i>	4.0	1.0	119.2	285.9	35.3	75.3	3.2	1890.0	0.2	0.1	75.1	6.3	11.3	954.9	6.7	3.7	33.5	4.6	31.5	2.0
P4	<i>H. annuus</i>	3.9	0.9	112.8	273.3	31.0	72.2	3.2	1799.7	0.2	0.1	69.9	5.9	10.8	916.4	6.2	3.6	31.2	4.4	30.7	1.9
P4	<i>B. juncea</i>	4.0	1.0	122.1	293.6	35.6	80.0	3.6	1922.5	0.1	0.1	62.3	7.4	11.0	874.0	6.4	2.8	41.0	4.5	31.5	2.0

P4	<i>B. juncea</i>	3.9	0.9	115.2	247.3	35.1	71.8	2.8	1778.5	0.1	0.1	62.3	7.3	10.8	876.6	6.4	2.7	41.1	4.8	31.2	2.1
P4	<i>B. juncea</i>	4.0	1.0	121.9	284.0	34.8	74.4	3.3	1995.7	0.1	0.1	62.4	7.4	11.0	908.0	6.4	2.8	39.6	4.7	31.7	2.2
P4	<i>B. juncea</i>	4.1	1.0	128.1	281.2	36.4	79.5	3.4	1931.2	0.1	0.1	64.2	7.4	11.0	887.0	6.5	2.9	41.1	4.8	31.9	2.1
P4	<i>B. juncea</i>	3.9	1.0	115.8	261.9	33.5	74.7	3.1	1866.1	0.1	0.1	62.1	7.3	10.8	867.0	6.3	2.7	39.3	4.6	30.8	2.1
P4	<i>Z. mais</i>	3.6	0.8	93.6	271.2	31.1	60.7	2.3	1584.8	0.2	0.1	88.9	9.2	15.9	1327.4	8.5	4.3	38.1	6.2	43.5	2.1
P4	<i>Z. mais</i>	4.1	0.9	106.0	298.6	37.6	69.6	2.9	1834.2	0.2	0.1	90.1	8.8	15.8	1276.6	9.1	3.8	42.8	6.9	39.1	1.9
P4	<i>Z. mais</i>	3.9	0.8	92.7	280.4	33.1	62.4	2.6	1580.0	0.3	0.1	91.9	7.2	11.3	1121.2	8.8	4.4	40.0	5.0	45.2	2.1
P4	<i>Z. mais</i>	3.9	0.9	98.6	292.1	34.8	62.5	2.6	1682.2	0.2	0.1	94.1	8.8	15.0	1297.5	9.1	4.2	41.0	6.2	44.0	2.1
P4	<i>Z. mais</i>	3.7	0.8	93.3	277.7	33.5	62.2	2.5	1589.0	0.2	0.1	90.1	8.3	13.7	1224.7	8.4	4.1	39.3	5.7	41.8	2.0
P4	<i>B. napus</i>	4.2	0.9	121.0	281.8	34.3	76.9	3.0	1875.5	0.1	0.1	43.4	7.0	7.2	917.7	5.1	2.5	31.0	3.3	29.1	2.1
P4	<i>B. napus</i>	4.3	1.0	114.4	292.1	36.9	72.4	3.2	1907.2	0.1	0.1	33.9	5.0	11.0	815.9	6.5	2.4	32.6	4.2	31.3	2.1
P4	<i>B. napus</i>	4.3	0.9	116.2	297.8	35.7	76.9	3.0	1904.2	0.1	0.1	56.3	4.2	10.6	559.6	7.2	2.1	27.5	4.7	23.7	2.0
P4	<i>B. napus</i>	4.2	1.0	121.7	291.0	36.1	78.8	3.1	2018.0	0.1	0.1	45.4	5.5	9.8	800.5	6.4	2.3	30.6	4.1	29.0	2.1
P4	<i>B. napus</i>	4.1	1.0	116.6	289.2	34.4	74.0	3.1	1820.4	0.1	0.1	44.5	5.3	9.5	754.5	6.2	2.2	30.1	3.9	27.8	2.0
P5	<i>H. annuum</i>	5.4	0.6	87.0	321.3	48.1	33.9	4.4	430.0	0.0	0.1	79.0	13.3	7.3	178.3	6.7	3.4	23.0	5.1	31.0	2.2
P5	<i>H. annuum</i>	5.7	0.6	92.5	326.2	48.1	36.3	4.5	440.8	0.0	0.3	77.7	13.2	7.2	177.9	6.7	3.2	23.8	5.1	32.1	2.3
P5	<i>H. annuum</i>	5.8	0.6	98.2	330.8	48.2	35.9	4.8	436.3	0.0	0.1	82.3	13.8	7.5	182.7	6.7	3.3	22.8	5.2	32.3	2.3
P5	<i>H. annuum</i>	5.9	0.6	92.6	329.6	51.2	36.8	4.7	445.7	0.0	0.2	81.9	14.0	7.7	182.6	6.7	3.3	23.7	5.3	33.1	2.3
P5	<i>H. annuum</i>	5.4	0.6	93.1	317.1	46.8	35.1	4.3	437.2	0.0	0.2	77.7	13.0	7.2	173.6	6.5	3.1	22.7	5.0	31.3	2.2
P5	<i>B. juncea</i>	5.2	0.6	91.9	324.0	47.9	33.7	3.6	438.7	0.0	0.2	65.7	12.8	9.5	203.7	6.9	3.7	22.8	4.7	30.1	1.8
P5	<i>B. juncea</i>	5.5	0.7	96.1	326.1	48.4	37.5	4.0	455.8	0.0	0.2	65.1	12.8	9.5	202.3	6.9	3.7	22.8	4.6	29.8	2.0
P5	<i>B. juncea</i>	5.5	0.7	96.2	336.1	50.4	36.5	4.0	438.4	0.0	0.2	65.8	13.3	9.6	206.8	6.9	3.7	22.1	4.7	30.5	2.0
P5	<i>B. juncea</i>	5.5	0.7	98.6	342.7	47.9	39.5	4.0	454.4	0.0	0.2	67.8	13.6	9.6	212.2	7.2	3.7	23.4	4.7	30.6	2.0
P5	<i>B. juncea</i>	5.4	0.6	93.4	311.5	47.6	35.4	3.7	423.0	0.0	0.2	65.1	12.8	9.2	203.2	6.7	3.6	22.4	4.6	28.9	1.9
P5	<i>Z. mais</i>	7.6	0.8	238.0	479.6	115.5	49.7	4.9	503.5	0.0	0.1	77.8	14.1	8.1	189.7	6.8	3.6	23.2	5.0	32.3	1.6
P5	<i>Z. mais</i>	7.2	0.8	216.1	402.7	113.3	48.7	4.8	470.6	0.0	0.1	77.0	13.8	8.5	199.4	6.8	3.7	24.4	4.9	32.5	1.7
P5	<i>Z. mais</i>	7.2	0.8	219.5	427.3	105.8	47.2	4.9	508.3	0.0	0.2	75.6	13.6	8.6	198.6	7.1	3.5	23.0	5.0	32.6	1.9
P5	<i>Z. mais</i>	7.6	0.8	231.1	442.6	112.8	48.9	4.7	515.1	0.0	0.1	80.5	14.2	8.4	197.5	7.2	3.7	24.0	5.2	32.9	1.8
P5	<i>Z. mais</i>	7.1	0.8	217.1	438.0	102.1	49.2	4.9	480.3	0.0	0.1	73.1	13.5	8.4	195.7	6.8	3.5	22.6	4.9	31.5	1.7
P5	<i>B. napus</i>	7.3	0.8	225.9	422.4	118.0	51.2	5.5	541.0	0.0	0.2	65.7	12.8	9.0	195.7	6.4	3.6	22.3	4.5	30.3	2.2
P5	<i>B. napus</i>	7.6	0.9	245.9	455.8	121.1	53.9	5.5	534.1	0.0	0.2	65.3	12.8	8.7	194.7	6.3	3.4	21.5	4.6	30.2	1.9
P5	<i>B. napus</i>	7.4	0.8	230.0	428.9	120.1	49.3	5.4	524.1	0.0	0.2	69.6	12.7	8.9	190.8	6.8	3.4	22.4	4.5	29.9	2.0

P5	<i>B. napus</i>	7.7	0.9	244.1	443.7	124.1	53.0	5.8	574.0	0.0	0.2	67.6	13.1	8.9	201.8	6.8	3.6	22.1	4.7	31.2	2.1
P5	<i>B. napus</i>	7.3	0.8	223.3	429.1	120.2	49.0	5.2	530.4	0.0	0.1	65.3	12.7	8.9	188.9	6.4	3.4	21.9	4.5	29.0	2.0
P6	<i>H. annuus</i>	3.8	0.6	54.7	320.8	34.8	36.2	4.8	438.4	0.3	0.3	132.0	13.0	12.6	233.4	6.9	2.8	40.3	4.8	30.1	1.9
P6	<i>H. annuus</i>	3.7	0.7	60.1	316.5	37.6	39.5	5.8	484.3	0.3	0.3	135.0	13.2	13.1	240.5	6.8	2.7	41.7	5.1	30.1	2.0
P6	<i>H. annuus</i>	3.8	0.7	58.9	326.3	36.9	38.3	5.7	484.0	0.4	0.4	130.9	13.1	12.7	235.2	6.8	2.8	40.5	5.0	30.6	1.7
P6	<i>H. annuus</i>	3.9	0.7	59.8	332.2	37.4	39.8	5.4	485.7	0.3	0.3	136.4	13.3	13.4	238.5	7.2	2.9	41.5	5.1	30.6	1.9
P6	<i>H. annuus</i>	3.6	0.6	57.1	316.3	37.2	37.1	5.1	467.8	0.3	0.3	132.2	12.5	12.5	225.4	6.7	2.7	39.3	4.9	30.2	1.9
P6	<i>B. juncea</i>	3.8	0.6	53.4	320.2	34.5	36.5	5.0	443.7	0.4	0.3	129.7	12.5	12.2	225.1	6.4	3.0	41.1	4.4	30.5	1.9
P6	<i>B. juncea</i>	3.7	0.7	61.5	316.2	38.2	40.0	5.9	463.3	0.4	0.3	128.8	12.1	11.8	221.4	6.5	3.0	42.5	4.7	29.9	1.7
P6	<i>B. juncea</i>	3.8	0.7	58.2	326.9	38.1	38.1	5.5	465.3	0.4	0.3	126.7	12.4	11.8	216.9	6.4	3.0	41.5	4.6	30.6	1.9
P6	<i>B. juncea</i>	3.9	0.7	59.5	321.1	37.8	39.7	5.8	474.0	0.4	0.3	132.3	12.5	12.4	221.3	6.7	3.1	41.9	4.8	30.7	1.9
P6	<i>B. juncea</i>	3.6	0.6	57.8	318.1	37.0	36.2	5.2	436.6	0.4	0.3	124.7	12.0	11.6	210.6	6.4	2.9	41.3	4.5	29.7	1.7
P6	<i>Z. mais</i>	5.5	0.5	53.2	298.9	38.6	43.8	4.9	469.2	0.4	0.3	137.7	13.2	13.3	243.1	6.8	3.0	42.2	5.2	32.1	1.8
P6	<i>Z. mais</i>	6.6	0.7	66.7	407.4	45.1	52.3	5.1	582.8	0.4	0.3	135.3	12.9	13.3	236.5	7.0	3.0	45.3	5.2	32.9	1.8
P6	<i>Z. mais</i>	5.7	0.6	58.8	343.8	41.8	47.3	5.1	503.1	0.4	0.3	140.0	13.9	12.7	236.2	6.8	3.1	41.3	5.2	31.4	1.8
P6	<i>Z. mais</i>	6.2	0.6	62.7	349.2	42.9	50.0	5.4	524.3	0.4	0.4	140.1	14.0	13.1	243.6	7.0	3.1	43.5	5.2	33.5	1.9
P6	<i>Z. mais</i>	5.8	0.6	57.4	333.6	42.3	45.3	5.1	504.1	0.4	0.3	130.8	12.8	12.6	230.6	6.5	3.0	42.1	5.1	30.6	1.7
P6	<i>B. napus</i>	4.7	0.6	56.4	315.1	38.2	36.6	5.4	400.6	0.4	0.3	126.9	11.6	12.3	218.4	6.3	2.9	41.3	4.6	30.4	1.9
P6	<i>B. napus</i>	5.0	0.7	62.7	323.9	41.2	40.7	5.4	452.9	0.4	0.3	123.8	11.8	12.3	222.1	6.2	2.8	39.0	4.8	28.7	1.8
P6	<i>B. napus</i>	4.7	0.6	55.5	315.4	39.0	36.6	5.0	419.8	0.4	0.3	129.3	11.7	11.8	222.1	6.6	2.8	41.0	4.5	29.6	2.0
P6	<i>B. napus</i>	5.0	0.7	60.0	330.5	41.7	38.8	5.6	416.6	0.4	0.3	131.1	12.0	12.4	221.3	6.5	2.9	41.3	4.8	30.6	1.9
P6	<i>B. napus</i>	4.6	0.6	57.7	316.5	40.3	38.1	5.1	429.0	0.4	0.3	122.2	11.5	11.9	219.1	6.3	2.8	39.8	4.4	29.4	1.9