

## SUPPLEMENTARY DATA

**Table S1:** Table of significant differences of each treatment's EMI configuration (column) relative to the control plot on the same time (row). The values indicate the *p* values and are coloured whereas dark green differs highly significantly (*p*<0.001), light green differs significantly (*p*<0.05) and yellow differs low significantly (*p*<0.2). The colors for orange (*p*<0.5) light red (*p*<0.9) and dark red (*p*>0.9) are used to highlight nonsignificant differences.

DAF	Na						Nb						Nc						KCl <sub>a</sub>						KCl <sub>b</sub>						KCl <sub>c</sub>						
	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	VCP 1	VCP 2	VCP 3	HCP 1	HCP 2	HCP 3	
0	0.37	1.00	0.99	1.00	1.00	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.81	0.82	1.00	0.98	0.99	0.54	0.84	0.44	1.00	0.66	0.30						
8	0.37	0.39	0.54	0.53	0.98	0.98	0.20	0.41	0.79	0.61	0.99	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.12	0.27	0.38	0.70	0.97	1.00	0.00	0.00	0.01	1.00	0.12	1.00							
21	0.43	0.45	0.41	0.55	0.99	0.99	0.08	0.04	0.17	0.10	0.10	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.09	0.16	0.12	0.09	0.78	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.09	1.00							
35	0.63	0.65	0.54	0.61	0.74	0.97	0.02	0.02	0.02	0.06	0.01	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.14	0.14	0.16	0.11	0.93	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98			
46	0.59	0.71	0.59	0.33	0.79	0.96	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.19	0.15	0.24	0.39	1.00	0.97	0.00	0.00	0.00	1.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99			
49	0.71	0.87	0.65	0.55	0.96	0.99	0.05	0.01	0.02	0.01	0.01	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.09	0.13	0.18	0.26	0.97	0.97	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99			
59	0.59	0.57	0.46	0.46	0.92	0.95	0.97	0.01	0.02	0.05	0.02	0.05	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.12	0.15	0.14	0.07	0.99	1.00	0.00	0.00	0.01	0.98	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79			
66	0.95	0.94	0.93	0.83	1.00	0.98	0.07	0.04	0.08	0.01	0.41	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.31	0.32	0.15	0.48	1.00	0.94	0.00	0.00	0.03	0.81	0.06	0.00	0.00	0.00	0.32	0.99			
78	1.00	1.00	0.99	1.00	0.73	1.00	0.75	0.95	0.99	0.92	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.63	0.56	0.67	0.68	0.96	0.04	0.01	0.15	0.04	1.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10		
84	0.99	1.00	0.71	1.00	0.52	1.00	0.88	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.34	0.72	0.90	0.88	0.48	0.78	0.01	0.04	0.54	0.15	1.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27		
91	0.77	0.98	1.00	0.95	1.00	1.00	0.04	0.08	0.15	0.12	0.17	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.24	0.13	0.15	0.19	0.99	1.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.99	0.17	0.00	0.00	0.00	1.00				
102	0.55	0.70	0.50	0.77	0.35	0.66	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.11	0.17	0.22	0.70	1.00	0.00	0.00	0.00	0.56	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00				
108	0.79	0.81	0.60	0.77	0.33	0.60	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.09	0.13	0.27	0.28	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.90	0.00	0.00	0.00	0.99				
115	0.60	0.64	0.56	0.55	0.67	0.84	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.17	0.17	0.13	0.38	1.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.88	0.79	0.00	0.00	0.00	1.00				
123	0.61	0.63	0.59	0.50	0.49	0.51	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.21	0.13	0.20	0.25	1.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.96	0.00	0.00	0.00	0.08					
135	0.90	0.82	0.79	0.83	0.88	0.56	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.02	0.05	0.07	0.13	0.93	1.00	0.00	0.00	0.00	0.04	1.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99			
193	0.79	0.87	0.82	0.90	0.98	0.84	0.02	0.01	0.01	0.08	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.26	0.22	0.24	0.19	0.77	1.00	0.07	0.01	0.01	0.03	0.96	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90			
310	1.00	0.95	0.99	1.00	1.00	1.00	0.95	0.99	0.98	1.00	0.95	0.86	0.88	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.37	0.41	0.36	0.32	0.35	0.98	0.95	0.89	0.97	0.94	0.97	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	0.14	0.62	0.84	0.90	1.00	0.77	0.82	0.93	0.94	0.54	0.74	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.21	0.20	0.99	0.69	0.69	0.04	0.01	0.01	0.02	0.06	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
465	0.98	0.93	0.87	0.95	1.00	0.98	0.87	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.81	0.73	0.65	0.73	0.82	0.22	0.11	0.08	0.89	0.49	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			

**Table S2:** Table of significant differences of each treatment's ERT depth (column) relative to the control plot on the same time (row). The values indicate the p values and are coloured whereas dark green differs highly significantly ( $p<0.001$ ), light green differs significantly ( $p<0.05$ ) and yellow differs low significantly ( $p<0.2$ ). The colors for orange ( $p<0.5$ ) light red ( $p<0.9$ ) and dark red ( $p>0.9$ ) are used to highlight nonsignificant differences.

DAF	Na								Nb								Nc								KCl								KClb								KClc								
	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100							
0	0.52	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.74	1.00	0.76	0.95	1.00	1.00	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.99	0.95	0.99	0.96	0.65									
36	0.41	0.05	0.00	0.01	0.34	0.28	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.14	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.71	1.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.92	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
66	1.00	0.96	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.28	0.03	0.01	0.17	0.90	1.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.01	0.00	0.23	1.00	1.00	1.00	0.06	0.00	0.00	0.08	0.92	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
102	1.00	0.68	0.28	0.26	0.38	0.06	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
135	0.97	0.35	0.15	0.15	0.10	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
193	0.55	0.36	0.25	0.29	0.27	0.06	0.00	0.77	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
310	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	0.92	0.00	0.00	0.23	0.93	1.00	0.98	0.55	1.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.39	1.00	1.00	1.00	0.88	0.64	0.08	0.63	1.00	1.00	0.87	0.57	0.65	0.84	0.82	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
400	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.09	0.38	0.87	0.98	1.00	1.00	0.96	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.91	0.75	1.00	0.99	0.82	0.82	0.80	0.73	0.84	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00								
465	1.00	0.64	0.52	0.80	0.99	0.98	0.75	0.71	0.58	0.69	0.90	0.96	1.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.94	0.87	0.96	0.99	0.91	0.57	0.97	0.55	0.27	0.30	0.52	0.73	0.84	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Table S3: Table of significant differences of each treatment's EC<sub>Soil</sub> per depth(column) relative to the control plot on the same time (row). The values indicate the *p* values and are coloured whereas dark green differs highly significantly (*p*<0.001), light green differs significantly (*p*<0.05) and yellow differs low significantly (*p*<0.2). The colors for orange (*p*<0.5) light red (*p*<0.9) and dark red (*p*>0.9) are used to highlight nonsignificant differences.**

	Na					Nb					Nc					KCl <sub>a</sub>					KCl <sub>b</sub>					KCl <sub>c</sub>																							
DAF	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100														
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00														
36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.50	0.20	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.30	0.60	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.10	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00									
66	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.10	0.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.90	0.70	0.60	1.00	1.00	1.00	0.30	0.60	0.40	0.30	1.00	1.00	1.00										
102	1.00	0.70	1.00	0.90	1.00	0.90	1.00	0.80	1.00	1.00	0.60	0.60	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	0.30	1.00	0.70	0.50	0.80	0.80	1.00	1.00	0.40	0.20	0.70	0.80	0.70	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00					
135	1.00	0.90	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	0.70	0.70	0.80	0.90	1.00	1.00	0.10	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.80	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.70	0.40	0.50	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.40	0.40	0.00	0.10	0.30	0.20	0.40	0.40					
193	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.10	0.40	0.60	0.80	0.80	0.90	1.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.70	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	0.10	0.10	0.20	0.10	0.30	0.20	0.70							
310	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.90	0.30	0.10	0.50	0.20	0.00	0.10	0.20	0.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.70	0.90	0.40	0.30	0.90	0.50	0.40	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
400	0.80	0.90	0.20	1.00	0.90	1.00	1.00	0.70	0.30	0.80	1.00	0.70	0.40	0.90	0.10	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.20	0.10	0.60	0.90	1.00	0.90	0.70	0.90	0.90	0.80	0.60	0.90	0.50	0.70	0.90	0.40	0.40	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10	0.10					
465	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.10	0.20	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.40	0.20	0.70	0.80	0.80	0.10	0.20	0.10

**Table S4:** Table of significant differences of each treatment's Nitrate content per depth (column) relative to the control plot on the same time (row). The values indicate the  $p$  values and are coloured whereas dark green differs highly significantly ( $p<0.001$ ), light green differs significantly ( $p<0.05$ ) and yellow differs low significantly ( $p<0.2$ ). The colors for orange ( $p<0.5$ ) light red ( $p<0.9$ ) and dark red ( $p>0.9$ ) are used to highlight nonsignificant differences.

DAF	Na							Nb							Nc						
	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100	10	20	30	40	60	80	100
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
36	0.45	0.68	0.99	0.27	1.00	1.00	1.00	0.14	0.27	0.65	0.88	1.00	1.00	1.00	0.06	0.02	0.14	0.77	1.00	1.00	1.00
66	0.67	0.60	0.60	0.74	1.00	1.00	1.00	0.22	0.67	0.86	0.39	1.00	1.00	1.00	0.01	0.02	0.03	0.05	1.00	1.00	1.00
102	0.53	0.53	0.45	0.86	0.74	0.86	0.93	0.22	0.32	0.39	0.39	0.32	0.60	0.84	0.22	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.45
135	1.00	0.97	0.99	0.75	0.94	0.99	0.89	0.22	0.39	0.32	0.31	0.45	0.67	0.16	0.14	0.03	0.03	0.02	0.03	0.09	0.09
193	0.99	0.86	0.68	0.86	0.94	0.86	1.00	0.17	0.22	0.27	0.22	0.27	0.22	0.60	0.08	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06
310	0.94	0.94	0.90	0.98	0.82	0.93	0.86	0.67	0.97	0.24	0.65	0.79	0.72	0.80	0.05	0.08	0.02	0.12	0.20	0.16	0.22
400	0.94	0.97	0.85	0.98	0.94	0.74	0.99	0.97	0.88	1.00	1.00	0.60	0.90	0.45	0.32	0.07	0.43	0.25	0.27	0.22	0.19
465	0.53	1.00	0.99	0.84	1.00	1.00	0.99	0.82	0.97	0.87	0.84	0.45	0.63	0.53	0.06	0.22	0.09	0.27	0.06	0.08	0.07

1