Table S1. Depths of soil horizons and particle size distributions in the studied soils; n.d., not determined.

Horizon	Depth (cm)	Fractions (%)		
		Sand 2-0.05	Silt 0.05-0.002	Clay <0.002
Arable field (S)				
Ap	0-23	96	2	2
Bv1	23-55	95	3	1
Bv2	55-72	97	1	2
C	72<	99	1	0
Forest 14-year-old stand (S14)				
O	0-2	n.d	n.d	n.d
A	2-20	92	8	0
B1v	20-41	99	1	0
B2v	41-73	99	1	0
C	73<	100	0	0
Forest 27-year-old stand (S27)				
O	0-5	n.d	n.d	n.d
A	5-23	99	1	0
B1v	23-34	96	4	0
B2v	34-43	100	0	0
BC	43-75	99	1	0
C	75<	100	0	0
Forest 37-year-old stand (S37)				
O	0-5	n.d	n.d	n.d
A	5-21	94	2	1
B1v	21-39	95	3	1
B2v	39-48	98	1	1
BC	48-70	98	1	1
C	70<	99	1	0
Forest 55-year-old stand (S55)				
O	0-7	n.d	n.d	n.d
AE	7-10	91	7	2
A	10-25	92	7	0
Bsv	25-27	92	5	2
B1v	27-46	99	6	1
B2v	46-64	99	1	3
C1	64-85	100	2	1
C2	>85	100	3	0
Forest 90-year-old stand (S90)				
O	0-4	n.d	n.d	n.d
A	4-7	88	10	2
B1	7-29	91	7	2
B2	29-45	94	4	2
BC	45-77	97	1	2
C	77<	97	1	2

Table S2 Selected soil physicochemical properties' variability across soil horizons.

	Horizon		EC	pH		N	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	Ca^{2+}	Al^{3+}	CEC
		depth	(μS·cm^{-1})	H_2O	KCl	(g·kg^{-1})	(cmol·kg-1)					
S90	**A**	**4-7**	**58,2**	**4,18**	**3,54**	0,78	0,037	0,006	0,004	0,076	1,341	1,74
	Bv1	7-29	62,9	3,85	2,93	0,45	0,031	0,006	0,002	0,135	0,866	1,23
	Bv2	29-45	49,9	4,59	4,15	0,41	0,032	0,005	0,002	0,117	0,378	0,74
	BC	45-77	55,1	4,75	4,14	0,11	0,027	0,005	0,001	0,093	0,186	0,48
	C	77<	54,4	4,86	4,26	0,08	0,031	0,005	0,001	0,105	0,123	0,51
S55	AE	7-10	55,2	4,35	3,77	0,55	0,045	0,006	0,002	0,147	1,215	2,02
	A	10-25	65,2	4,31	3,74	0,48	0,040	0,006	0,002	0,144	0,874	1,45
	Bsv	25-27	58,9	3,87	2,91	0,41	0,022	0,004	0,001	0,062	0,265	0,59
	Bv1	27-46	45,6	4,31	3,63	0,22	0,034	0,005	0,002	0,137	0,179	0,50
	Bv2	46-64	42,1	4,49	4,12	0,14	0,027	0,004	0,002	0,083	0,145	0,29
	C1	64-85	31,4	4,56	4,35	0,07	0,025	0,004	0,001	0,073	0,135	0,25
	C2	>85	24,3	4,82	4,43	0,04	0,024	0,004	0,001	0,069	0,135	0,23
S37	A	5-21	66,1	4,44	3,8	0,52	0,034	0,005	0,003	0,119	0,535	1,27
	Bv1	21-39	57,8	4,94	4,35	0,47	0,029	0,005	0,002	0,061	0,339	0,79
	Bv2	39-48	33,2	4,91	4,33	0,45	0,033	0,006	0,002	0,131	0,396	0,99
	BC	48-70	38,9	4,41	3,74	0,13	0,033	0,006	0,002	0,125	0,216	0,61
	C	70<	41,5	5,01	4,36	0,09	0,030	0,005	0,002	0,100	0,248	0,51
S27	A	5-23	95,3	4,48	3,78	0,57	0,037	0,006	0,002	0,133	0,742	2,46
	Bv1	23-34	45,8	4,57	4,07	0,51	0,030	0,005	0,002	0,060	0,417	1,44
	Bv2	34-43	48,7	5,11	4,17	0,42	0,031	0,005	0,002	0,065	0,182	0,69
	BC	43-75	41,5	5,27	4,27	0,16	0,026	0,005	0,002	0,073	0,165	0,47
	C	75<	27,6	5,98	4,6	0,11	0,023	0,004	0,002	0,056	0,122	0,34
S14	A	2-20	68,3	5,1	4,22	0,46	0,043	0,006	0,002	0,138	0,671	1,73
	Bv1	20-41	47,1	5,16	4,17	0,34	0,037	0,006	0,002	0,127	0,419	1,05
	Bv2	41-73	56,9	5,33	4,11	0,27	0,028	0,004	0,002	0,079	0,211	0,67
	C	73<	30,2	5,5	4,18	0,14	0,026	0,004	0,001	0,071	0,114	0,26
S	Ap	0-23	40,9	4,6	3,78	0,91	0,047	0,006	0,004	0,147	0,421	1,14
	Bv1	23-55	39,7	4,71	3,88	0,70	0,035	0,005	0,003	0,131	0,212	0,80
	Bv2	55-72	24,1	4,79	3,94	0,54	0,033	0,005	0,002	0,122	0,178	0,60
	C	72<	67,1	4,92	4,03	0,16	0,028	0,005	0,002	0,106	0,102	0,37

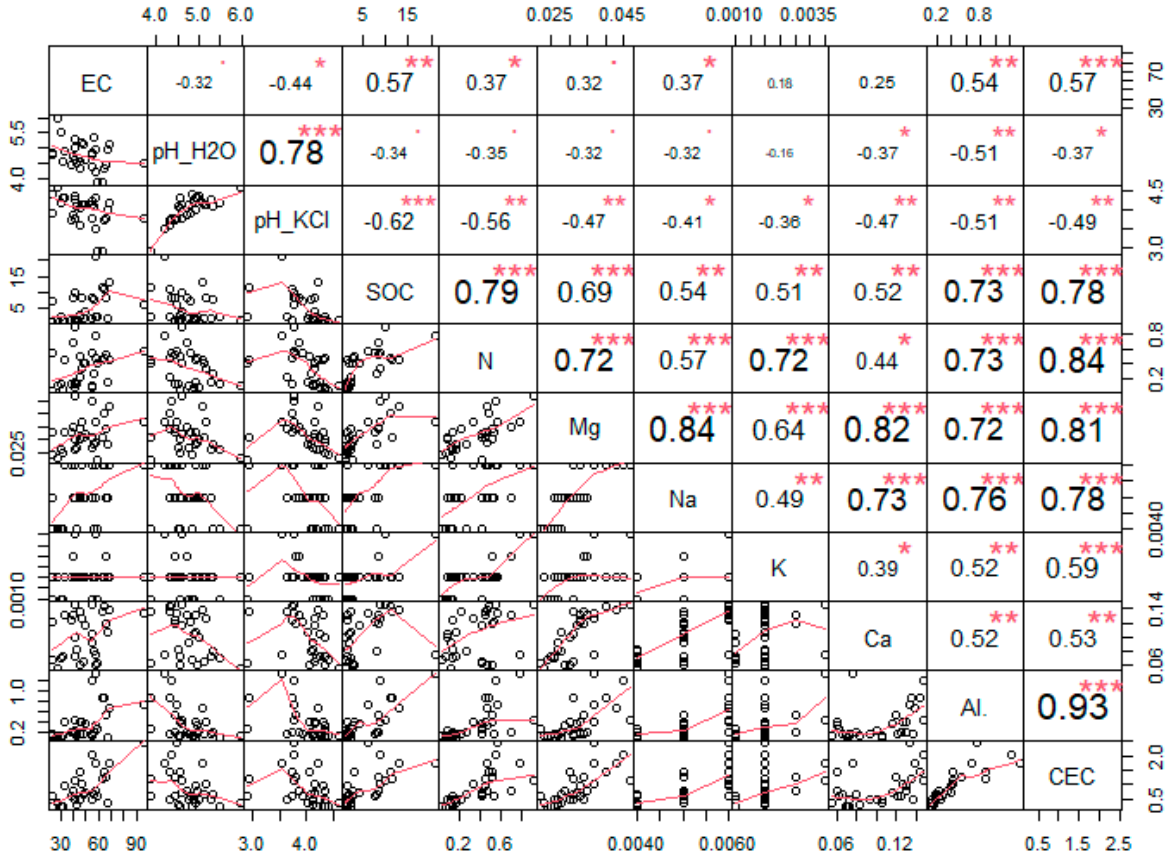


Figure S1. Analyzed soil parameters' correlation matrix. Variables derived from the S stand at a depth corresponding to the Ap horizon (0-23 cm). Symbols "***", "**", "*", and "." correspond to the significance level of p-values 0.001, 0.01, 0.05, and 0.1, respectively.