

Table S1. The fatty acid composition and absolute content of lipids (esterified FAs, $\mu\text{mol/g}$) of spruce and tobacco pollen during germination with or without H_2O_2 (mass % of the amount of FAMES).

№	FAs	Control			+ H_2O_2	
		Dry pollen	Initial stage of germination	PT growth	Initial stage of germination	PT growth
1	10:0	-	-	-	-	-
		-	0.03 \pm 0.03a	-	0.01 \pm 0.01	-
2	12:0	0.10 \pm 0.01a	0.06 \pm 0.04a	0.05 \pm 0.02b	0.01 \pm 0.01A	0.04 \pm 0.02A
		0.06 \pm 0.02a	0.04 \pm 0.01a	0.01 \pm 0.01b	0.06 \pm 0.04A	0.03 \pm 0.01A
3	13:0	-	-	-	-	-
		0.01 \pm 0.01a	0.01 \pm 0.01a	-	-	-
4	14:0	0.53 \pm 0.06a	0.67 \pm 0.26a	0.60 \pm 0.19a	0.34 \pm 0.06A	0.40 \pm 0.06A
		0.42 \pm 0.07b	0.41 \pm 0.04b	0.32 \pm 0.04a	0.42 \pm 0.18A	0.36 \pm 0.03A
5	15:0	0.30 \pm 0.03a	0.50 \pm 0.23a	0.40 \pm 0.15a	0.21 \pm 0.02A*	0.22 \pm 0.05A
		0.29 \pm 0.06a	0.29 \pm 0.03a	0.24 \pm 0.02a	0.29 \pm 0.07A	0.27 \pm 0.03A
6	16:0	23.12 \pm 1.57a	23.13 \pm 1.18a	23.21 \pm 1.21a	21.35 \pm 0.56A	20.31 \pm 2.80A
		26.93 \pm 0.76a	27.62 \pm 1.25a	25.90 \pm 1.59a	27.24 \pm 0.69A	26.75 \pm 0.37A
7	7-16:1	0.57 \pm 0.05a	0.93 \pm 0.51a	0.80 \pm 0.39a	0.37 \pm 0.07A	0.39 \pm 0.09A
		0.42 \pm 0.06a	0.87 \pm 0.48a	0.30 \pm 0.01b	0.39 \pm 0.07A	0.36 \pm 0.05A
8	9-16:1	0.23 \pm 0.01ab	0.20 \pm 0.02b	0.25 \pm 0.01a	0.19 \pm 0.01A	0.21 \pm 0.02A
		0.12 \pm 0.01a	0.12 \pm 0.01a	0.12 \pm 0.01a	0.13 \pm 0.03A	0.14 \pm 0.03A
9	14-16:1	0.44 \pm 0.04a	0.42 \pm 0.06a	0.40 \pm 0.02a	0.36 \pm 0.02A	0.37 \pm 0.01A
		0.02 \pm 0.01a	0.02 \pm 0.01a	0.02 \pm 0.01a	0.02 \pm 0.01A	0.03 \pm 0.01A
10	7,10-16:2	0.01 \pm 0.01b	0.10 \pm 0.01a	0.03 \pm 0.01b	0.04 \pm 0.02A*	0.01 \pm 0.01A
		0.03 \pm 0.01a	0.03 \pm 0.01a	0.02 \pm 0.01a	0.02 \pm 0.01B	0.04 \pm 0.01A
11	10-17:1	0.09 \pm 0.02a	0.18 \pm 0.11a	0.13 \pm 0.04a	0.02 \pm 0.01B*	0.06 \pm 0.02A•
		-	-	-	-	-
12	18:0	3.48 \pm 0.26a	4.33 \pm 0.45	3.41 \pm 0.17a	3.36 \pm 0.07A*	3.34 \pm 0.84A
		1.68 \pm 0.17a	1.72 \pm 0.20a	1.96 \pm 0.16a	3.24 \pm 2.22A	1.71 \pm 0.11A
13	9-18:1	21.47 \pm 0.94a	19.64 \pm 1.03	21.23 \pm 0.76a	22.47 \pm 0.56A*	21.77 \pm 0.30A
		1.36 \pm 0.09a	1.25 \pm 0.16a	1.45 \pm 0.06a	2.21 \pm 1.29A	1.37 \pm 0.09A
14	11-18:1	1.21 \pm 0.28a	1.10 \pm 0.20a	1.29 \pm 0.07a	0.89 \pm 0.06A	1.01 \pm 0.33A
		0.86 \pm 0.03a	0.83 \pm 0.07a	0.87 \pm 0.03a	1.33 \pm 0.95A	0.86 \pm 0.06A
15	5,9-18:2	0.33 \pm 0.10a	0.53 \pm 0.16a	0.43 \pm 0.04a	0.46 \pm 0.01A	0.52 \pm 0.09A
		-	-	-	-	-
16	9,12-18:2	33.79 \pm 3.74a	31.32 \pm 2.28a	34.15 \pm 1.30a	35.60 \pm 0.53A*	35.31 \pm 1.60A
		54.10 \pm 0.50a	53.29 \pm 0.28a	54.66 \pm 1.53a	50.97 \pm 5.00A	53.92 \pm 1.09A
17	10,13-18:2	0.05 \pm 0.01a	0.11 \pm 0.01b	0.16 \pm 0.02a	0.12 \pm 0.02A	0.10 \pm 0.01A•
		-	0.07 \pm 0.04b	0.15 \pm 0.01a	0.10 \pm 0.03B	0.24 \pm 0.08A
18	10,12-18:2	0.58 \pm 0.39ab	0.50 \pm 0.21a	0.19 \pm 0.07b	0.20 \pm 0.05A*	0.21 \pm 0.04A
		0.36 \pm 0.06a	0.36 \pm 0.05a	0.39 \pm 0.10a	1.10 \pm 1.01A	0.46 \pm 0.06A
19	9,11-18:2	0.73 \pm 0.41a	1.09 \pm 0.54a	0.02 \pm 0.01b	0.17 \pm 0.03A*	0.02 \pm 0.01B
		-	-	-	-	-
20	5,9,12-18:3	3.56 \pm 0.49a	3.56 \pm 0.61a	3.73 \pm 0.15a	3.93 \pm 0.21A	4.26 \pm 0.77A
		-	-	-	-	-
21	9,12,15-18:3	2.53 \pm 0.28a	2.55 \pm 0.38a	2.76 \pm 0.11a	2.74 \pm 0.16A	3.06 \pm 0.33A
		10.97 \pm 0.51a	11.01 \pm 0.40a	11.04 \pm 0.35a	10.02 \pm 0.85A	10.92 \pm 0.26A
22	9,11,13-18:3	-	-	-	-	-
		0.02 \pm 0.02a	0.05 \pm 0.01a	0.04 \pm 0.02a	0.09 \pm 0.02A	0.07 \pm 0.02A
24	19:0	0.26 \pm 0.16a	0.23 \pm 0.07a	0.25 \pm 0.11a	0.13 \pm 0.01B*	0.21 \pm 0.04A
		0.10 \pm 0.03a	0.11 \pm 0.02a	0.11 \pm 0.01a	0.11 \pm 0.01A	0.13 \pm 0.02A
25	20:0	2.71 \pm 0.15a	3.67 \pm 0.09a	2.63 \pm 0.45b	2.85 \pm 0.11A*	2.80 \pm 0.54A
		0.30 \pm 0.05a	0.30 \pm 0.06a	0.32 \pm 0.03a	0.33 \pm 0.08A	0.29 \pm 0.04A
26	11-20:1	0.48 \pm 0.05b	0.63 \pm 0.14ab	0.65 \pm 0.02a	0.79 \pm 0.06A	0.49 \pm 0.12B•
		-	-	-	-	-
27	6,11-20:2	-	-	0.04 \pm 0.01	0.06 \pm 0.01A	0.11 \pm 0.03A•
		-	-	-	-	-
28	11,14-20:2	0.36 \pm 0.06a	0.46 \pm 0.13a	0.39 \pm 0.09a	0.45 \pm 0.05A	0.42 \pm 0.04A
		-	-	0.05 \pm 0.01	0.06 \pm 0.02A	-
29	5,11,14-20:3	1.05 \pm 0.14a	0.83 \pm 0.05b	1.05 \pm 0.09a	0.91 \pm 0.61A	1.16 \pm 0.09A
		-	-	-	-	-
30	8,11,14-20:3	0.01 \pm 0.01c	0.08 \pm 0.02b	0.19 \pm 0.01a	0.06 \pm 0.01B	0.15 \pm 0.01A•
		-	-	-	-	-
32	21:0	-	-	-	-	-
		0.05 \pm 0.03a	0.04 \pm 0.01a	0.03 \pm 0.01a	0.03 \pm 0.01A	0.04 \pm 0.02A

33	22:0	0.86±0.14a	1.20±0.51a	0.59±0.13a	0.68±0.06A	0.88±0.24A
		0.87±0.09a	0.83±0.14a	0.93±0.03a	0.87±0.01A	1.01±0.26A
36	23:0	-	-	-	-	-
		0.08±0.03a	0.06±0.02a	0.07±0.03a	0.05±0.02A	0.03±0.01A
37	24:0	0.76±0.12a	1.11±0.49a	0.66±0.09a	0.78±0.07A	1.39±0.79A
		0.93±0.08a	0.61±0.35a	0.99±0.09a	0.91±0.18A	0.97±0.22A
38	25:0	0.07±0.03a	0.16±0.07a	0.02±0.01b	0.08±0.01A	0.13±0.08A•
		0.01±0.01a	0.01±0.01a	0.01±0.01a	-	-
39	26:0	0.16±0.03a	0.24±0.08a	0.19±0.07a	0.15±0.05A	0.28±0.14A
		0.01±0.01a	0.02±0.01a	-	-	-
41	28:0	0.15±0.12a	0.47±0.40a	0.10±0.04a	0.22±0.02A	0.34±0.20A
		-	-	-	-	-
42	30:0	0.01±0.01	-	-	0.01±0.01A	0.03±0.01A
		-	-	-	-	-

The data are presented in tables and a graph as the means \pm SEM. Statistical analysis was performed using one-way ANOVA followed by post hoc analysis using Tukey's honest significant difference (HSD) for unequal N tests. Different letters and symbols show significantly different values. Mean values were considered significantly different at $P < 0.05$. Analysis was performed separately for medium, medium+H₂O₂, and for stage of germination or growth.