

Table S1. Repeated-measures analysis of variance (profile analysis) on photosynthetic parameters determined during 13 days of the *HL* and *Cold+HL* experiments in the leaves of *P. zonale* plants. Experimental conditions were as described in Figure 1. The *Dfs* are shown in the brackets (the first number represents the *Df* of main effects and their interactions and the second number is the *Df* of error). Other abbreviations are explained in Figure 1.

HL experiment, source

<i>Between-subjects</i>	F_q'/F_m' (<i>Df</i> : 1; 18)		Φ_{PSII} (<i>Df</i> : 1; 18)		ETR (<i>Df</i> : 1; 18)		NPQ (<i>Df</i> : 1; 18)	
	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>
PAR	114.33	< 0.0001	11.97	0.0030	643.11	< 0.0001	354.64	< 0.0001
<i>Within-subjects</i>	F_q'/F_m' (<i>Df</i> : 1; 12)		Φ_{PSII} (<i>Df</i> : 1; 12)		ETR (<i>Df</i> : 1; 12)		NPQ (<i>Df</i> : 1; 12)	
	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>
Day	5.81	< 0.0001	1.56	0.2237	34.46	< 0.0001	16.78	< 0.0001
Day × PAR	6.78	< 0.0001	2.01	0.1570	30.42	< 0.0001	14.54	< 0.0001

COLD + HL experiment, source

<i>Between-subjects</i>	F_q'/F_m' (<i>Df</i> : 1; 42)		Φ_{PSII} (<i>Df</i> : 1; 42)		ETR (<i>Df</i> : 1; 42)		NPQ (<i>Df</i> : 1; 42)	
	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>
PAR	340.75	< 0.0001	55.30	0.5684	698.46	< 0.0001	299.0	0.8768
<i>Within-subjects</i>	F_q'/F_m' (<i>Df</i> : 1; 12)		Φ_{PSII} (<i>Df</i> : 1; 12)		ETR (<i>Df</i> : 1; 12)		NPQ (<i>Df</i> : 1; 12)	
	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i> > <i>F</i>
Day	34.80	< 0.0001	7.64	< 0.0001	111.01	< 0.0001	57.42	< 0.0001
Day × PAR	32.26	< 0.0001	8.25	< 0.0001	103.93	< 0.0001	52.16	< 0.0001