

Table S2

<i>Wax chemical composition</i>						
<i>Alkanes</i>	FRESHLY-HARVESTED TUBERS			60 DAYS-STORED TUBERS		
	wild-type ( $\mu\text{g cm}^{-2}$ )	<i>CYP86A33</i> -RNAi ( $\mu\text{g cm}^{-2}$ )		wild-type ( $\mu\text{g cm}^{-2}$ )	<i>CYP86A33</i> -RNAi ( $\mu\text{g cm}^{-2}$ )	
<i>C25</i>	0,73 ± 0,14	1,44 ± 0,52	* ↑	1,26 ± 0,45	1,30 ± 0,18	
<i>C26</i>	0,03 ± 0,02	0,06 ± 0,04		0,30 ± 0,20	0,08 ± 0,05	
<i>C27</i>	0,49 ± 0,10	1,03 ± 0,09	** ↑	0,58 ± 0,16	0,43 ± 0,11	
<i>Total</i>	1,25 ± 0,23	2,53 ± 0,53	** ↑	2,14 ± 0,73	1,81 ± 0,30	
<i>Alcohols</i>						
<i>C26</i>	0,17 ± 0,07	0,30 ± 0,04	* ↑	0,31 ± 0,11	0,39 ± 0,10	
<i>C28</i>	2,13 ± 0,42	1,71 ± 0,14		3,80 ± 0,40	2,04 ± 0,41	** ↓
<i>C30</i>	0,34 ± 0,18	0,29 ± 0,01		0,69 ± 0,21	0,51 ± 0,12	
<i>Total</i>	2,64 ± 0,44	2,31 ± 0,12		4,79 ± 0,49	2,94 ± 0,59	** ↓
<i>Fatty acids</i>						
<i>C22:0</i>	0,07 ± 0,04	0,11 ± 0,02		0,34 ± 0,30	0,51 ± 0,14	
<i>C24:0</i>	0,06 ± 0,03	0,21 ± 0,02	** ↑	0,16 ± 0,06	0,36 ± 0,05	** ↑
<i>C26:0</i>	0,05 ± 0,03	0,35 ± 0,02	** ↑	0,24 ± 0,12	0,57 ± 0,06	** ↑
<i>C28:0</i>	0,15 ± 0,07	0,96 ± 0,33	** ↑	1,24 ± 0,92	2,51 ± 0,33	
<i>C30:0</i>	0,13 ± 0,07	0,61 ± 0,18	** ↑	0,54 ± 0,22	0,86 ± 0,65	
<i>Total</i>	0,46 ± 0,18	2,25 ± 0,47	** ↑	2,52 ± 1,26	4,81 ± 1,04	
<i>Ferulic acid esters</i>						
<i>C18</i>	0,18 ± 0,04	0,29 ± 0,07	* ↑	0,41 ± 0,16	0,72 ± 0,18	
<i>C20</i>	0,09 ± 0,02	0,20 ± 0,06	** ↑	0,20 ± 0,08	0,68 ± 0,25	* ↑
<i>C21</i>	0,18 ± 0,03	1,31 ± 0,58	** ↑	0,41 ± 0,21	0,79 ± 0,17	* ↑
<i>C22</i>	0,06 ± 0,02	0,33 ± 0,14	** ↑	0,11 ± 0,02	0,35 ± 0,13	* ↑
<i>C23</i>	0,23 ± 0,05	2,27 ± 0,44	** ↑	0,60 ± 0,12	2,51 ± 1,10	* ↑
<i>C24</i>	0,12 ± 0,05	0,71 ± 0,20	** ↑	0,22 ± 0,05	1,16 ± 0,50	* ↑
<i>C25</i>	0,07 ± 0,02	0,28 ± 0,03	** ↑	0,19 ± 0,03	0,27 ± 0,07	
<i>C26</i>	0,21 ± 0,08	0,76 ± 0,17	** ↑	0,44 ± 0,23	0,86 ± 0,26	
<i>C27</i>	0,06 ± 0,02	0,11 ± 0,03	* ↑	0,15 ± 0,09	0,10 ± 0,03	
<i>C28</i>	0,80 ± 0,25	1,66 ± 0,12	** ↑	2,05 ± 1,17	1,63 ± 0,34	
<i>C29</i>	0,31 ± 0,19	0,74 ± 0,20	* ↑	0,64 ± 0,28	0,28 ± 0,08	
<i>C30</i>	1,49 ± 0,37	3,77 ± 0,30	** ↑	3,06 ± 0,56	3,87 ± 0,77	
<i>C31</i>	0,16 ± 0,08	0,45 ± 0,06	* ↑	0,32 ± 0,18	0,34 ± 0,14	
<i>Total</i>	3,98 ± 1,06	12,89 ± 1,72	** ↑	8,78 ± 2,17	13,55 ± 3,37	
<i>Total waxes</i>	8,33 ± 1,10	19,98 ± 1,86	** ↑	18,24 ± 0,62	23,11 ± 3,97	

**Table S2.** Wax chemical composition of *CYP86A33*-RNAi periderm at different stages of tuber maturation. *CYP86A33*-RNAi wax monomeric content ( $\mu\text{g cm}^{-2}$ ) of 0-day-stored (freshly-harvested; n=5) compared to the wild-type (n=3) and 60-day-stored (n=3) tubers compared to unsilenced or control periderms (n=3). The soluble aliphatic fraction was obtained by treating the enzymatically isolated periderm with a 1 to 1 of chloroform to methanol mixture. Absolute amounts of released compounds and total amounts of each substance class are given. Three independent RNAi lines were used. Asterisks denote a significant difference in *CYP86A33*-RNAi with wild-type or control (t-Test; \*,  $P < 0.05$ ; \*\*,  $P < 0.01$ ). Data represent the mean  $\pm$  s.d.