

Scenario <sup>1</sup>	Assimilation interval	Assimilated variables <sup>2</sup>	Updated variables <sup>3</sup>	$\sigma_{VG}$
OL1	–	–	–	0.1
OL2	–	–	–	0.25
S1	3 h	WC	St. var., $K_S$	0.1
S2	3 h	PH	St. var., $K_S$	0.1
S3	3 h	WC, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S4	3 h	PH, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S5	3 h	WC, PH, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S6	1 h	WC	St. var.	0.1
S7	1 h	WC, $Q$	St. var.	0.1
S8	1 h	WC	St. var., $K_S$	0.1
S9	1 h	PH	St. var., $K_S$	0.1
S10	1 h	WC, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S11	1 h	PH, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S12	1 h	WC, PH, $Q$	St. var., $K_S$	0.1
S13	1 h	WC	St. var., $K_S$ , V.G.	0.25
S14	1 h	PH	St. var., $K_S$ , V.G.	0.25
S15	1 h	WC, $Q$	St. var., $K_S$ , V.G.	0.25
S16	1 h	PH, $Q$	St. var., $K_S$ , V.G.	0.25
S17	1 h	WC, PH, $Q$	St. var., $K_S$ , V.G.	0.25