

Appendix D: Additional Tables of Results

		A	B	C	E	F	G	H	J	L	M	Q	R	T	W	Z
IS92a	C	Y	Y	-	Y	-	Y	-	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	Y
IS92b	C	-	-	-	Y	-	-	-	Y	Y	-	-	Y	-	Y	Y
IS92c	C	-	-	-	Y	-	-	-	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	Y
IS92d	C	-	-	-	Y	-	-	-	Y	Y	-	-	Y	-	Y	Y
IS92e	C	-	-	-	Y	-	-	-	Y	Y	-	-	Y	-	Y	Y
IS92f	C	-	-	-	Y	-	-	-	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	Y
DEC0%	C	Y	-	-	Y	-	Y	-	Y	Y	-	-	-	-	Y	Y
DEC1%	C	Y	-	-	Y	-	Y	-	Y	Y	-	-	-	-	Y	Y
DEC2%	C	Y	-	-	Y	-	Y	-	Y	Y	-	-	-	-	Y	-
Iinit	G_a	-	-	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	-	-	Y	-
Ipert	G_a	-	-	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	Y	-	Y	-
Iinit	G_{oc}	-	-	-	-	S	-	Y	Y	Y	-	Y	-	S	S	-
Ipert	G_{oc}	-	-	-	-	S	-	Y	Y	Y	-	Y	-	S	S	-
Iinit	G_{bio}	-	-	-	-	-	-	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
Ipert	G_{bio}	-	-	-	-	-	-	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
S650	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
S450	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
S350	E	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S550	E	Y	Y	-	Y	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S750	E	Y	Y	-	Y	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
DS550	E	Y	Y	-	Y	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
DS450	E	Y	Y	-	Y	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S650	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	-
S450	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	-
S350	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-
S550	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-
S750	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-
DS550	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-
DS450	S_{ocean}	Y	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-
S650	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S450	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S350	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S550	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
S750	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
DS550	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y
DS450	S_{fert}	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	Y

Table D.1. Calculations contributed. In addition, Models O, P and V (all ocean-only models) each contributed E and S_{ocean} for S650 and S450. ‘Y’ denotes calculations contributed, ‘S’ denotes ocean impulse response function specified directly to define model. The biotic fluxes S_{fert} are supplied either as net biotic flux or as the fertilisation component only, to be combined with net flux from land-use change.

Model	C(1765)	C(1900)	C(1950)	C(1970)	C(1980)	C(1990)	$\frac{dC}{dt}$ (1990)
A ₂		293.70	309.41	326.49	339.91	353.83	1.59
E ₁	281.07	293.53	308.88	325.57	339.34	354.37	1.69
V _A	275.47	290.13	308.36	325.09	338.64	354.17	1.70
V _B	277.95	291.95	308.62	325.15	338.84	354.17	1.67

Table D.2. Details of forward initialisations.

Model	1850	1900	1950	1960	1970	1980	1990
A ₁	0.28	0.51	0.82	1.01	1.34	1.81	2.25
A ₂	0.08	0.32	0.75	1.07	1.46	1.88	2.18
B	0.35	0.63	1.00	1.24	1.65	2.21	2.74
E	0.20	0.40	0.80	1.10	1.50	2.00	2.30
F ₂	0.26	0.48	0.81	0.99	1.30	1.77	2.27
H	0.18	0.36	0.59	0.74	0.99	1.32	1.63
J	0.30	0.54	0.86	1.08	1.45	1.94	2.41
L	0.28	0.51	0.81	1.04	1.44	1.95	2.38
M	0.28	0.48	0.77	0.93	1.19	1.55	1.90
O	0.31	0.57	0.94	1.13	1.45	1.89	2.36
P	0.31	0.56	0.88	1.10	1.46	1.96	2.43
Q	0.44	0.74	1.15	1.38	1.79	2.39	2.98
R						1.42	1.63
T	0.28	0.49	0.78	0.94	1.20	1.59	1.98
W	0.29	0.54	0.89	1.07	1.37	1.81	2.24
Z	0.71	1.21	1.95	2.26	2.77	3.44	4.20

Table D.3. Ocean fluxes pre-1990.

Model	1850	1900	1950	1960	1970	1980	1990
A ₁	-0.30	-0.50	-0.68	-0.86	-1.17	-1.64	-2.04
A ₂	-0.14	-0.36	-0.70	-0.99	-1.35	-1.78	-1.98
T	-0.30	-0.51	-0.76	-0.91	-1.19	-1.69	-2.21
W	-0.30	-0.55	-0.87	-1.00	-1.22	-1.52	-1.95

Table D.4. Fertilisation fluxes pre-1990.

Model	2000	2050	2100	2150	2200	2300
A	7.25	9.17	8.91	6.16	3.03	2.05
B ₁	6.17	8.23	9.59	7.79	5.18	4.51
B ₂	5.98	8.26	9.95	8.12	5.62	5.01
B ₃	6.88	8.99	9.27	7.02	4.35	3.57
E	7.36	10.10	10.13	7.16	3.68	2.15
F ₂	7.54	11.72	13.39	11.26	7.49	4.82
H	7.11	8.57	8.35	5.79	3.16	2.38
J	7.21	9.89	10.10	7.30	3.88	2.31
L	7.33	9.80	9.75	6.80	3.25	1.99
M	6.73	8.68	9.20	5.32	2.88	2.18
Q	8.33	11.00	10.93	7.98	4.49	2.95
R	5.66	10.55	9.21			
T	7.26	9.77	10.44	7.89	4.51	3.04
W	7.20	10.43	11.19	8.78	5.58	3.74
O	5.25	7.65	8.31	6.33		
P	5.26	7.20	7.44	5.22	2.65	1.96
Z	7.58	12.13	13.66	11.44	7.93	4.89
G	6.10	13.70	6.11	2.34	1.50	
V _A	8.77	16.89	8.37	1.92	0.37	

Table D.5. Industrial emissions for S650.

Model	2000	2050	2100	2150	2200	2300
A	6.72	4.86	2.41	1.63	1.36	1.11
B ₁	5.64	4.20	3.61	3.57	3.54	3.40
B ₂	5.47	4.52	4.22	4.15	4.08	3.97
B ₃	6.37	5.25	3.54	3.05	2.81	2.52
E	6.83	5.72	3.18	2.04	1.53	1.11
F ₂	7.00	6.94	4.78	3.47	2.23	1.89
G	6.10	3.33	1.49	1.49	1.49	
H	6.57	4.89	3.01	2.26	1.89	1.46
J	6.63	4.89	3.01	2.26	1.89	1.46
L	6.78	5.31	2.72	1.76	1.39	1.01
M	6.26	5.35	4.07	1.79	1.55	1.27
Q	7.74	6.53	3.75	2.62	2.14	1.64
R	5.43	6.71	3.14			
T	6.76	5.32	2.95	1.90	1.53	1.15
W	6.66	6.19	4.29	3.31	2.73	2.20
O	4.75	4.11	2.76	2.27	1.95	
P	4.76	3.60	1.97	1.53	1.32	1.07
Z	5.00	6.87	6.33	5.16	4.21	2.80
V _A	6.89	4.13	3.15	2.86	2.82	
V _B	7.26	6.19	5.78	5.57	5.55	

Table D.6. Industrial emissions for S450.

Model	0	10	25	50	100	200	300	400	500
H	1.0	0.782	0.678	0.585	0.474	0.346			
J	1.0	0.697	0.568	0.470	0.376	0.293	0.250	0.223	0.205
L	1.0	0.739	0.629	0.536	0.439	0.345	0.296	0.268	0.253
Q	1.0	0.757	0.619	0.508	0.402	0.310			
W	1.0	0.746	0.602	0.476	0.364	0.267	0.222	0.195	0.177

Table D.7. Equilibrium response function, ocean only.

Model	0	10	25	50	100	200	300	400	500
H	1.0	0.820	0.731	0.645	0.535	0.399			
J	1.0	0.747	0.658	0.594	0.556	0.526	0.490	0.461	0.439
L	1.0	0.840	0.764	0.709	0.668	0.625	0.575	0.539	0.517
Q	1.0	0.796	0.694	0.623	0.575	0.551			
W	1.0	0.801	0.688	0.574	0.493	0.436	0.391	0.333	0.282

Table D.8. Perturbation response function, ocean only.

Model	0	10	25	50	100	200
H	1.0	0.517	0.350	0.275	0.230	0.202

Table D.9. Equilibrium response function, biota only.

Model	0	10	25	50	100	200
H	1.0	0.765	0.610	0.496	0.409	0.352

Table D.10. Perturbation response function, biota only.

[Click here to go back to contents](#)