

## WHAM output tables

Table 1. Parameter estimates, standard errors, and confidence intervals. Rounded to 3 decimal places.

	Estimate	Std. Error	95% CI lower	95% CI upper
Index 1 fully selected q	0.083	0.002	0.079	0.087
Index 2 fully selected q	0.010	0.000	0.010	0.011
Block 1: $a_{50}$	6.059	0.021	6.019	6.100
Block 1: 1/slope (increasing)	0.823	0.009	0.806	0.840
Block 2: $a_{50}$	4.087	0.032	4.024	4.149
Block 2: 1/slope (increasing)	0.840	0.015	0.811	0.870

Table 2. Abundance at age (1000s).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
70	36	19	21	2	5	4	7	14	8	2	0	1	13	3	1	24	2	3	1	4	1	1	4	
71	3	33	18	19	2	4	3	6	13	7	2	0	1	12	2	1	21	2	2	1	4	1	1	
72	47	3	30	16	17	1	4	3	5	11	6	2	0	1	11	2	1	19	2	2	1	3	1	
73	3	42	3	27	14	15	1	3	3	5	10	6	2	0	1	9	2	1	16	1	2	0	3	
74	26	3	38	2	24	13	14	1	3	2	4	9	5	1	0	1	8	2	0	14	1	2	0	
75	4	23	3	35	2	22	11	12	1	3	2	4	8	4	1	0	1	7	1	0	12	1	1	
76	32	4	21	2	31	2	19	10	10	1	2	2	3	6	4	1	0	1	6	1	0	11	1	
77	16	29	4	19	2	28	2	17	8	9	1	2	1	3	6	3	1	0	0	5	1	0	9	
78	28	15	26	3	17	2	24	2	14	7	7	1	2	1	2	5	3	1	0	0	4	1	0	
79	12	25	13	24	3	15	2	21	1	12	6	6	1	1	1	2	4	2	1	0	0	4	1	
80	89	11	23	12	21	3	13	1	17	1	10	5	5	0	1	1	2	3	2	1	0	0	3	
81	15	80	10	21	11	19	2	11	1	14	1	8	4	4	0	1	1	1	3	1	0	0	0	
82	24	13	72	9	18	9	16	2	9	1	11	1	6	3	3	0	1	1	1	2	1	0	0	
83	4	21	12	65	8	16	8	13	2	7	1	9	1	5	3	3	0	1	0	1	2	1	0	
84	18	4	19	11	59	7	14	7	11	1	6	1	7	0	4	2	2	0	0	0	1	1	1	
85	3	17	4	17	10	51	6	11	5	9	1	5	0	6	0	3	2	2	0	0	0	1	1	
86	36	3	15	3	16	8	43	5	9	4	7	1	4	0	5	0	3	1	1	0	0	0	0	
87	3	33	2	13	3	14	7	35	4	7	3	5	1	3	0	4	0	2	1	1	0	0	0	
88	19	3	30	2	12	3	12	6	28	3	5	3	4	0	2	0	3	0	2	1	1	0	0	
89	18	17	3	27	2	11	2	9	5	22	2	4	2	3	0	2	0	2	0	1	1	1	0	
90	18	16	16	2	24	2	9	2	8	4	18	2	3	2	3	0	1	0	2	0	1	0	1	
91	26	16	15	14	2	21	1	7	1	6	3	14	1	3	1	2	0	1	0	1	0	1	0	
92	11	23	14	13	13	2	18	1	6	1	5	2	11	1	2	1	2	0	1	0	1	0	1	
93	36	10	21	13	12	11	2	15	1	5	1	4	2	9	1	2	1	1	0	1	0	1	0	
94	35	33	9	19	12	11	10	1	13	1	4	1	3	2	8	1	2	1	1	0	1	0	1	
95	36	32	30	8	17	10	9	8	1	11	1	3	1	3	1	7	1	1	1	1	0	1	0	
96	40	32	29	27	8	15	9	8	7	1	9	1	3	1	2	1	6	1	1	1	1	0	0	
97	24	37	29	26	24	7	14	8	7	6	1	8	0	3	0	2	1	5	0	1	0	1	0	
98	16	21	33	26	24	22	6	12	7	6	5	1	7	0	2	0	2	1	4	0	1	0	1	
99	13	15	19	30	24	21	19	5	10	6	5	4	1	6	0	2	0	2	1	3	0	1	0	
100	42	12	13	17	27	21	19	17	5	9	5	4	4	1	5	0	2	0	1	1	3	0	1	

Table 3. Total fishing mortality at age.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
70	0	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0
71	0	0.000	0.000	0.001	0.004	0.009	0.015	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0
72	0	0.000	0.001	0.002	0.006	0.014	0.021	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0
73	0	0.000	0.001	0.003	0.008	0.018	0.028	0.034	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0
74	0	0.000	0.001	0.003	0.010	0.022	0.035	0.042	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0
75	0	0.000	0.001	0.004	0.012	0.027	0.042	0.050	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0
76	0	0.000	0.002	0.005	0.014	0.031	0.048	0.058	0.062	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0
77	0	0.001	0.002	0.005	0.016	0.035	0.055	0.066	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0
78	0	0.001	0.002	0.006	0.018	0.039	0.062	0.074	0.079	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0
79	0	0.001	0.002	0.007	0.019	0.043	0.068	0.082	0.087	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0
80	0	0.001	0.002	0.007	0.021	0.048	0.075	0.090	0.096	0.098	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0
81	0	0.001	0.003	0.008	0.023	0.052	0.082	0.099	0.105	0.107	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0
82	0	0.001	0.003	0.009	0.026	0.057	0.089	0.108	0.115	0.117	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0
83	0	0.001	0.003	0.010	0.027	0.061	0.096	0.116	0.123	0.126	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0
84	0	0.001	0.003	0.010	0.030	0.066	0.104	0.125	0.133	0.136	0.136	0.137	0.137	0.137	0.137	0
85	0	0.001	0.003	0.011	0.031	0.070	0.110	0.133	0.142	0.144	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0
86	0	0.001	0.004	0.012	0.033	0.073	0.115	0.139	0.148	0.151	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0
87	0	0.001	0.003	0.011	0.031	0.069	0.109	0.132	0.140	0.143	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0
88	0	0.001	0.003	0.010	0.029	0.066	0.103	0.124	0.132	0.135	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0
89	0	0.001	0.003	0.010	0.027	0.061	0.095	0.115	0.122	0.125	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0
90	0	0.001	0.003	0.009	0.025	0.057	0.089	0.107	0.114	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0
91	0	0.001	0.003	0.008	0.023	0.052	0.082	0.098	0.105	0.107	0.107	0.108	0.108	0.108	0.108	0
92	0	0.001	0.002	0.007	0.021	0.047	0.074	0.089	0.095	0.097	0.097	0.097	0.098	0.098	0.098	0
93	0	0.001	0.002	0.007	0.019	0.043	0.067	0.081	0.086	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0
94	0	0.001	0.002	0.006	0.017	0.038	0.060	0.073	0.077	0.079	0.079	0.079	0.080	0.080	0.080	0
95	0	0.001	0.002	0.005	0.015	0.034	0.053	0.064	0.069	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071	0.071	0
96	0	0.000	0.001	0.005	0.013	0.029	0.046	0.056	0.059	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0
97	0	0.000	0.001	0.004	0.011	0.025	0.039	0.047	0.050	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0
98	0	0.000	0.001	0.003	0.009	0.020	0.032	0.039	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0
99	0	0.000	0.001	0.003	0.007	0.016	0.025	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0
100	0	0.000	0.001	0.002	0.005	0.012	0.018	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0