

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>Phenacharopa pseudanguicula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-
<i>Paracharopa chrysaugaia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
<i>Charopa coma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-
<i>Charopa montivaga</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charopa pilsbryi</i>	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paracharopa fuscosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Chaureopa titrangiensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chaureopa ochra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-
<i>Pseudegestula transenna</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Geminoropa vortex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geminoropa microrhina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cavellioropa huttoni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Discocharopa eta</i>	-	-	-	42	3	-	3	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	1	5	-	-
<i>Climocella akarana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	10	-	-	2	-	2	30	3
<i>Climocella kaitaka</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Egestula egesta</i>	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Huonodon hectori</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	28	1
<i>Huonodon pseudoleiodon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Cavellia buccinella</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cavellia roseveari</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fectola infecta</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fectola mira</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Flammocharopa cf. costulata (b)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<i>Therasiella celinde</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
<i>Therasiella tamora</i>	-	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	4	-	2	2	8	8	12
<i>Therasiella neozelanica</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2	-	-	1	6	1	-	7	-	4	15	4
<i>Therasiella cf. neozelanica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Flammulina perdita</i>	1	3	3	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-
<i>Suteria ide</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Thalassohelix ziczag</i>	8	10	-	7	1	-	-	6	-	3	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>Allodiscus planulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Allodiscus urquharti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-
<i>Phenacohelix ponsonbyi</i>	4	-	-	9	-	-	1	8	-	2	1	1	-	-	4	-	1	2	1	3	10	-
<i>Phenacohelix cf. pilula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1
<i>Serpho kivi</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma marina</i>	9	-	14	3	-	-	-	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma cf. marina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	3	9	2	1	-	4	-	-	1	-
<i>Laoma poecilosticta</i>	3	-	-	-	5	-	4	5	-	9	6	2	-	4	1	3	-	2	-	6	6	9
<i>Laoma cf. poecilosticta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
<i>Laoma pirongiaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	1	-	-	-	5	-	-	-	-
<i>Laoma cf. pirongiaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Laoma transitans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma ariel</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1
<i>Laoma conella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Laoma erigone</i>	-	-	-	11	3	-	-	1	-	7	1	-	-	-	3	-	1	7	-	2	21	3

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>Laoma fulgurata</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-
<i>Laoma lucida</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	1	8	1	12	-
<i>Laoma moellendorffi</i>	-	-	2	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma glabriuscula</i>	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1
<i>Laoma (Punctum) jungermanniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
<i>Laoma (Punctum) serratocostata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Laoma (Punctum) rimutaka</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	-
<i>Laoma (Punctum) lateumbilicata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	11	-
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 1</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	8	4
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 6</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 7</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Laoma (Punctum) cf. n.sp. 7</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 8</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 17</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
<i>Laoma (Punctum) arewa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 33</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	1	2	3
<i>Laoma (Punctum) angulata</i>	-	-	-	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma costata</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Laoma (Punctum) n.sp. 69</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhytida greenwoodi</i>	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Delos coresia</i>	4	-	7	4	8	-	-	-	-	1	1	2	-	-	5	1	-	1	2	2	-	1
<i>Hydrocena purchasi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
<i>Cytora hedleyi</i>	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-
<i>Cytora torquilla</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-
<i>Cytora fasciata</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cytora pallida</i>	3	1	3	-	5	-	-	2	3	1	-	2	2	-	7	-	-	1	-	2	1	-
<i>Liarea egea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Liarea hochstetteri carinella</i>	1	-	9	-	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lamellidea novoseelandica</i>	-	1	-	16	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
TOTAL (Subunits)	11	6	8	17	14	4	3	8	2	18	13	6	7	8	18	12	7	20	8	17	31	15
TOTAL	30						3	8	26						18	12	46					

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area C

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Phenacharopa pseudanguicula	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Phenacharopa cf pseudanguicula	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paracharopa chrysaugaia	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Charopa montivaga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charopa pilsbryi	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paracharopa fuscosa	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Chaureopa ochra	2	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Pseudegestula transenna	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geminoropa microrrhina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	1	-	-	-	-	-	-
Discocharopa eta	-	-	-	-	-	-	-	-	7	43	10	17	2	-	11	-	-	-	11	-	2	9
Climocella rata	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Climocella akarana	1	-	-	2	12	5	1	2	-	2	-	-	-	4	4	2	-	-	3	1	1	-
Mocella n.sp. 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Egestula egesta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huonodon hectori	1	-	-	1	12	-	-	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-	-	3	-	1	-
Huonodon pseudoleiodon	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	6	-	11	3	1	-	-	-	-	1
Cavellia buccinella	-	-	-	-	1	4	2	-	1	-	-	2	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-
Cavellia roseveari	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Fectola mira	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flammocharopa costulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flammocharopa cf. costulata (a)	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flammocharopa cf. costulata (b)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Flammocharopa cf. costulata (c)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Therasiella celinde	2	3	-	1	5	-	-	1	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Therasiella tamora	2	2	6	3	1	3	6	-	11	2	1	10	-	3	2	1	-	3	1	-	1	6
Therasiella neozelanica	2	6	-	21	8	3	5	4	-	1	-	3	4	-	4	1	-	3	2	-	2	-
Flammulina perdita	-	-	-	-	4	-	-	-	-	6	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Suteria ide	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassohelix ziczag	-	-	2	1	-	1	-	-	2	-	3	1	2	-	1	3	1	-	-	1	1	3
Allodiscus planulatus	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allodiscus urquharti	-	3	2	1	-	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Allodiscus dimorphus	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phenacohelix ponsonbyi	-	1	-	-	8	1	1	5	-	-	-	1	2	2	-	-	-	1	7	-	-	1
Phenacohelix pilula	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phenacohelix cf pilula	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	1	6	-	-	-	1	-	-	-	-	12	-
Serpho kivi	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Laoma marina	-	-	-	-	-	-	21	5	-	-	7	5	10	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Laoma cf. marina	2	4	-	-	3	1	-	3	4	-	-	1	2	-	2	1	-	1	6	2	6	2
Laoma poecilosticta	-	-	1	-	-	10	-	2	-	6	-	2	-	40	4	2	2	2	-	-	-	1
Laoma cf poecilosticta	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Laoma pirongiaensis	-	1	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma ariel	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Laoma conella	-	1	-	1	1	-	-	3	-	5	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	1	-
Laoma erigone	4	3	-	3	11	9	2	2	-	1	-	12	12	1	1	1	-	1	3	2	5	2
Laoma leimonias	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area C

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Laoma francesi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma fulgurata	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Laoma lucida	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	5	-	3	-	-	-
Laoma moellendorffi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma glabriuscula	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Laoma viridula	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) miserabilis	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) jungermanniae	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) serratocostata	-	-	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) rimutaka	1	-	-	4	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Laoma (Punctum) lateumbilicata	-	-	-	-	-	-	6	9	-	1	-	2	13	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 1	-	1	-	5	2	1	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 5	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-
Laoma (Punctum) cf. n.sp. 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 17	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) arewa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 32	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 33	-	-	1	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Laoma costata	3	4	1	8	-	13	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhytida greenwoodi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Rhytida dunniiae	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Delos coresia	1	-	-	5	2	1	2	-	1	-	5	8	1	-	5	2	1	3	4	2	2	2
Hydrocena purchasi	-	-	-	-	-	-	5	1	11	-	9	20	-	1	1	-	-	-	-	1	8	-
Cytora hedleyi	-	-	1	7	-	-	1	-	2	-	-	3	1	-	4	-	2	-	-	-	-	-
Cytora pallida	1	1	-	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-
Liarea egea	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Liarea hochstetteri carinella	-	-	-	-	-	-	-	-	9	6	2	18	14	-	2	-	-	-	-	-	1	5
Lamellidea novoseelandica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL (Subunits)	15	18	12	22	26	25	23	23	15	18	11	25	24	12	19	18	7	17	20	9	19	12
TOTAL	59							37					24	32					17	33	12	

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area D

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Phenacharopa pseudanguicula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
P. cf pseudanguicula a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Paracharopa chrysaugaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
Charopa coma	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charopa pilsbryi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Chaureopa ochra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	1	-
Pseudegestula transenna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Geminoropa vortex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geminoropa microrrhina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Discocharopa eta	-	-	-	-	7	-	-	11	2	-	10	3	6	-	17	-	5	31	4	-	-	10
Climocella rata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1
Climocella akarana	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	1	8	1	-	50	4	-	1	10
Climocella kaitaka	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Egestula egesta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-
Huonodon hectori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	99	2	-	-	5
Huonodon pseudoleiodon	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	4	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Cavellia buccinella	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	17	-	13	-	-	-	-
Cavellia roseveari	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fectola mira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	2
Fectola unidentata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
Fiammocharopa cf. costulata (c)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-
Therasiella celinde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	1	-	-	-
Therasiella tamora	1	7	2	1	-	4	-	2	-	-	4	10	8	3	5	-	-	53	-	-	2	10
Therasiella neozelanica	-	-	-	2	3	4	-	7	-	-	2	2	1	-	5	-	2	10	-	-	-	1
Therasiella cf neozelanica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiammulina perdita	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-
Fiammulina chiron	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suteria ide	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	-	2
Thalassohelix ziczag	-	-	1	1	1	1	-	-	1	-	4	4	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-
Allodiscus planulatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
Allodiscus urquharti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	1	2
Phenacohelix ponsonbyi	-	2	-	1	1	2	1	-	1	3	1	-	-	-	1	-	1	25	8	-	9	5
Phenacohelix pilula	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Phenacohelix cf pilula	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4	-	-	5	1	1	-	1
Serpho kivi	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	1	-	1	-
Therasia decidua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1
Laoma marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	35	-	-	1	-	-	-	7
Laoma cf. marina	1	-	3	1	3	-	-	-	-	-	15	-	-	-	6	-	1	9	1	2	-	1
Laoma poecilosticta	1	8	3	4	1	5	2	19	3	1	-	6	1	1	-	1	19	4	-	-	1	
Laoma cf poecilosticta	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Laoma transitans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma ariel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	67	2	-	-	-
Laoma cheesemani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Laoma conella	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Laoma erigone	-	14	-	1	4	4	6	5	2	-	1	7	1	2	-	2	1	53	34	2	2	15

Appendix 11: Waitakere Ranges - sampling sites area D

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Laoma leimonias	-	-	-	3	6	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	28	5	-	-	1
Laoma mariae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma fulgurata	-	-	1	-	3	1	-	4	-	-	-	-	-	1	2	6	-	3	-	-	-	-
Laoma lucida	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	6	4	-	1	10	9	2	-	5	-
Laoma moellendorffi	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Laoma cf moellendorffi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
Laoma glabriuscula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Laoma (Punctum) miserabilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
Laoma (Punctum) jungermanniae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Laoma (Punctum) serratocostata	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) rimutaka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Laoma (Punctum) lateumbilicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	15	-	-	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	1
Laoma (Punctum) n.sp. 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Laoma (Punctum) arewa	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	4	-	7	-	-	-	2
Laoma (Punctum) n.sp. 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Laoma (Punctum) n.sp. 33	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Laoma (Punctum) angulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laoma costata	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Laoma (Punctum) n.sp. 69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhytida greenwoodi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1
Rhytida dunniiae	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delos coresia	3	2	-	1	16	4	2	3	-	3	5	7	1	8	7	-	3	16	3	-	1	10
Otoconcha dimidiata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrocena purchasi	-	-	-	-	10	2	1	-	5	-	-	-	2	14	-	-	-	15	7	-	-	2
Cytora hedleyi	2	-	-	-	-	-	1	27	-	1	-	10	1	-	-	6	-	3	-	-	-	1
Cytora torquilla	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-
Cytora pallida	1	-	-	-	-	2	-	4	-	-	2	2	-	2	-	3	-	3	4	-	-	3
Liarea egea	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liarea hochstetteri carinella	-	-	11	5	-	13	5	-	-	1	10	7	3	7	11	-	-	24	8	2	-	4
Lamellidea novoseelandica	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL (Subunits)	12	8	10	12	17	13	10	15	12	11	16	22	13	14	20	13	10	55	22	7	10	29
TOTAL	1	7			3	2			1	9						6	8					

Figure 1. Hunua Range and South Auckland sampling sites (see Goulstone, 1990 for further detail). Black circles, Hunua Range sites; grey circles, "secure sites"; grey squares, "threatened sites"; open squares, "farm lots".

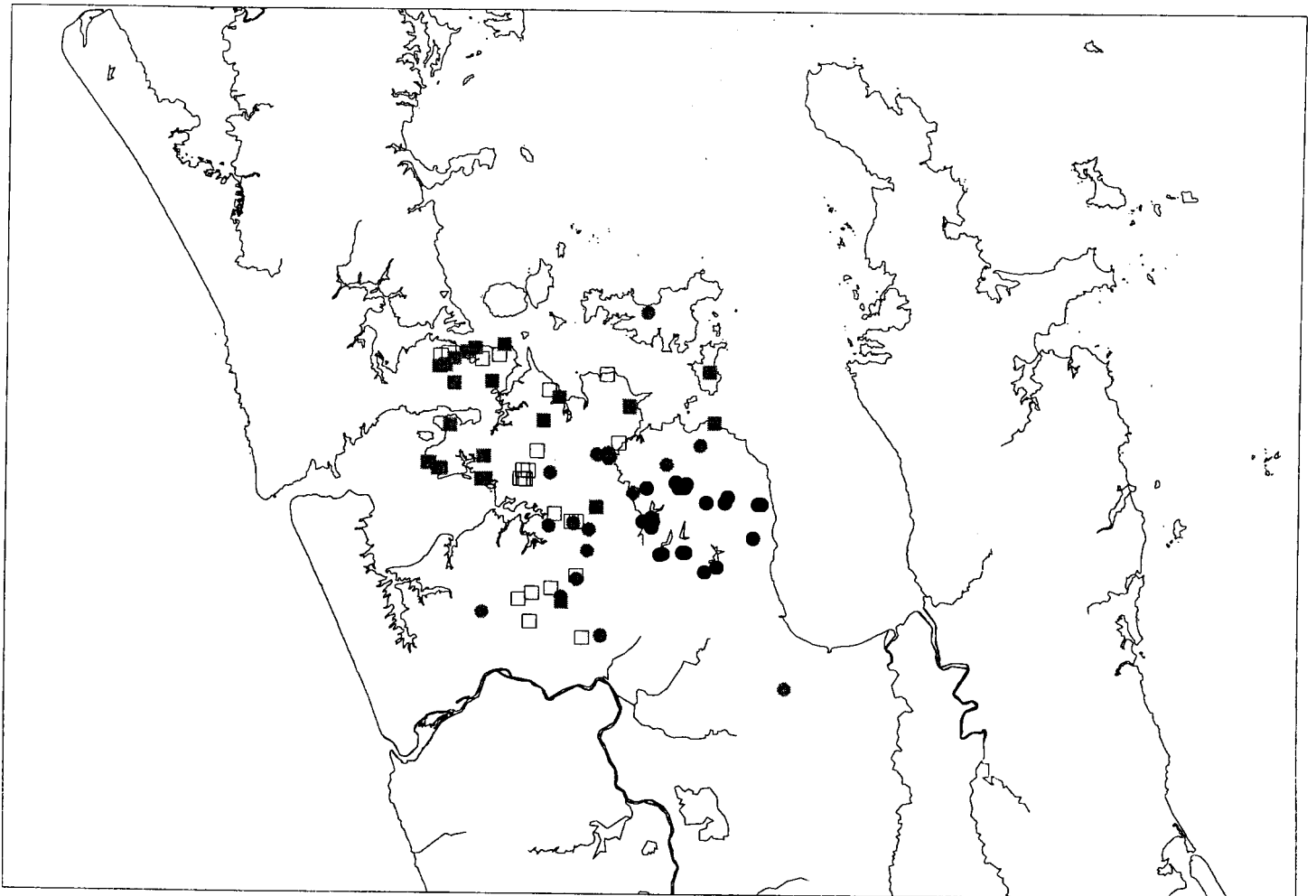


Figure 2. Waimarama, Hawke Bay. Black circles, collecting sites (Maraetotara Gorge Scenic Reserve, Maraetotara Scenic Reserve and Mohi Bush Scenic Reserve).

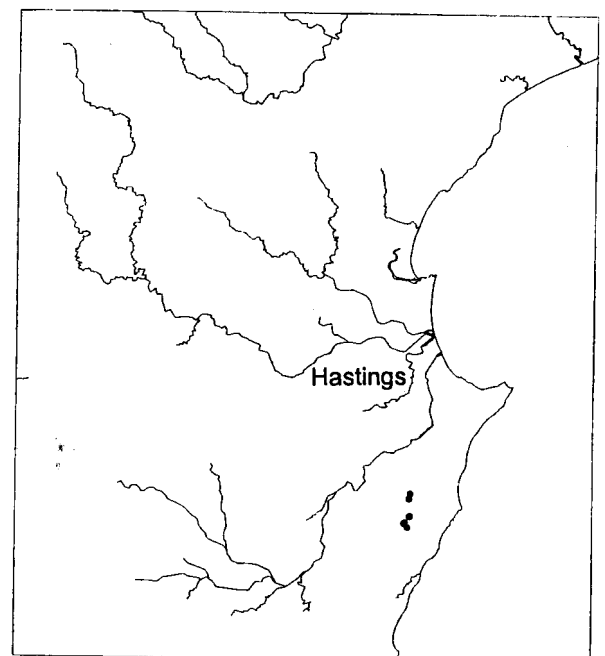
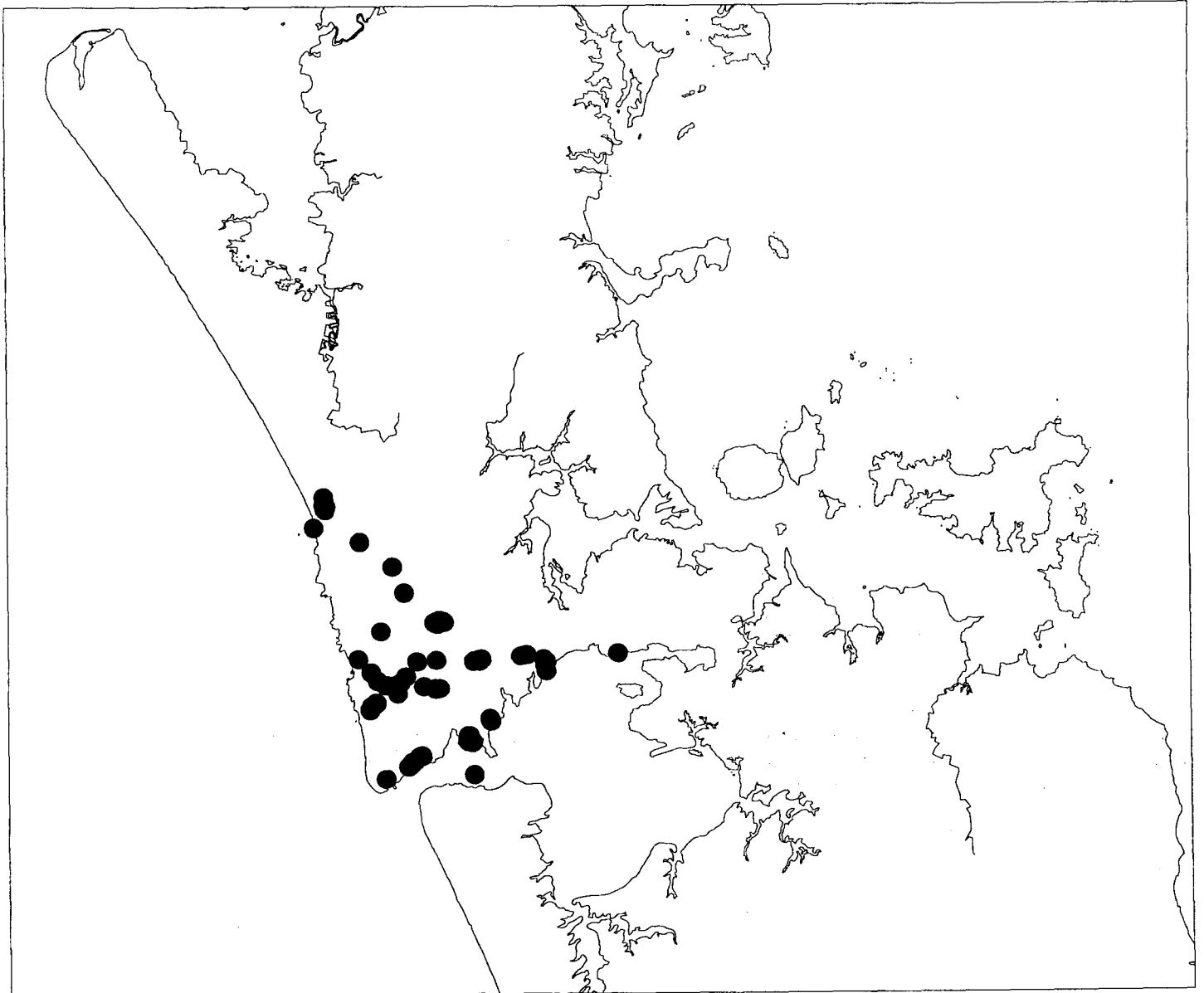


Figure 3. Waitakere Range sampling sites (see Goulstone, 1983 for further detail)



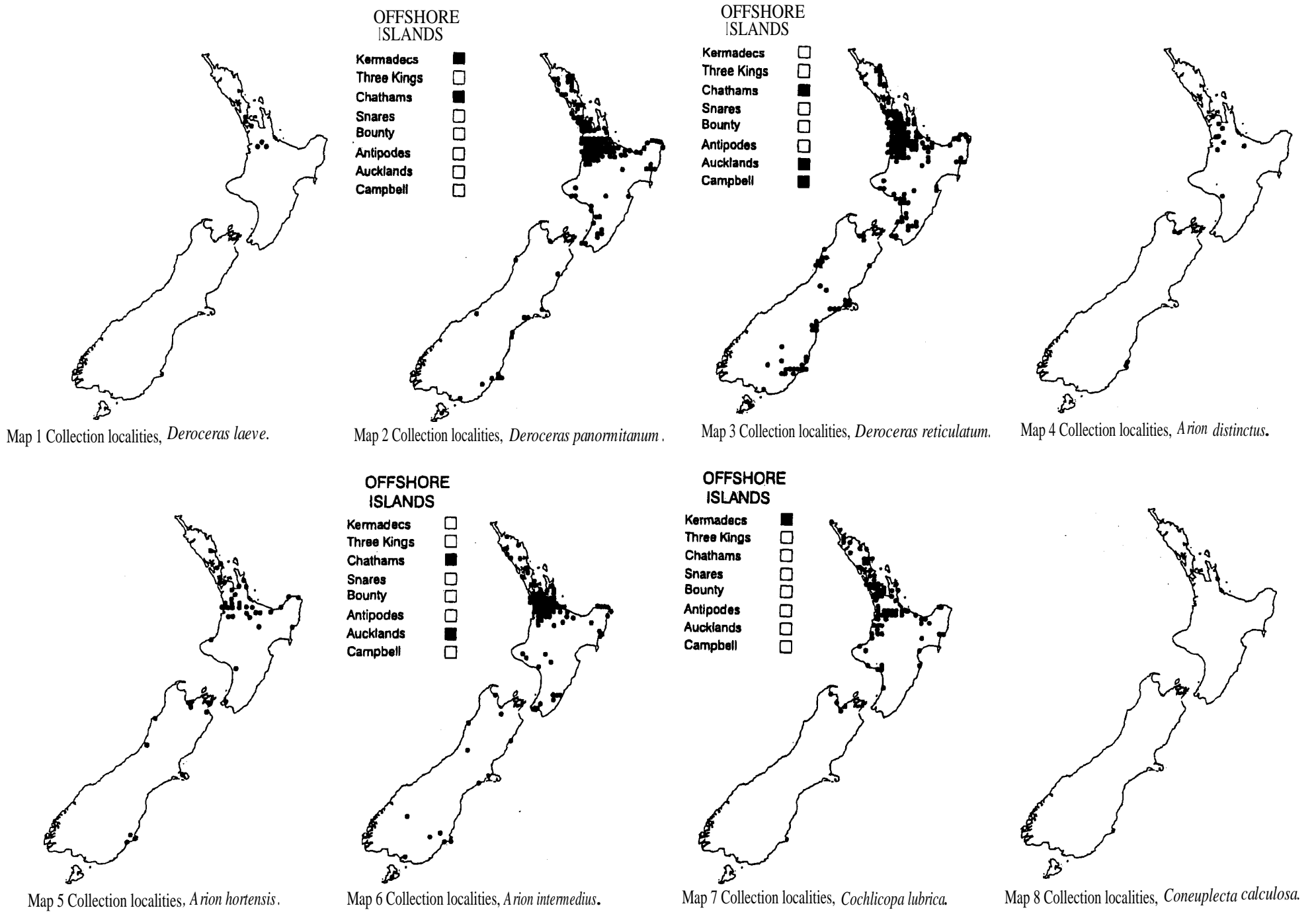


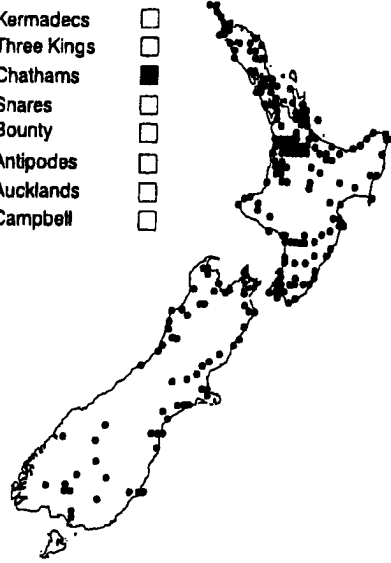
Figure 4. Distribution localities of introduced gastropods (Maps 1-29; after Barker, 1999).

OFFSHORE
ISLANDS

- Kermadecs
- Three Kings
- Chathams
- Snares
- Bounty
- Antipodes
- Aucklands
- Campbell



Map 9 Collection localities, *Cecilioides acicula*.



Map 10 Collection localities, *Cantareus aspersus*.



Map 11 Collection localities, *Helicodiscus singleyanus*.



Map 12 Collection localities, *Candidula intersecta*.



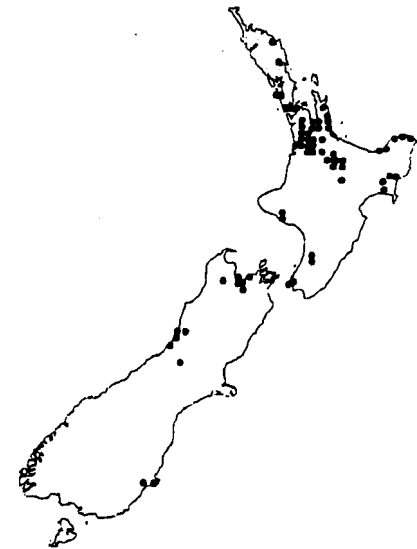
Map 13 Collection localities, *Prietocella barbara*.



Map 14 Collection localities, *Lehmannia nyctelia*.



Map 15 Collection localities, *Lehmannia valentiana*.



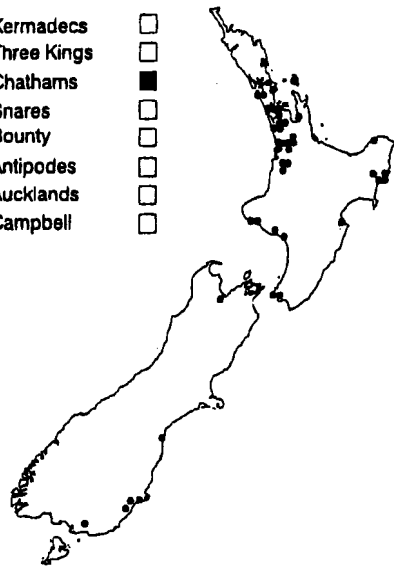
Map 16 Collection localities, *Limax maximus*.

OFFSHORE ISLANDS

- Kermadecs
- Three Kings
- Chathams
- Snares
- Bounty
- Antipodes
- Aucklands
- Campbell



Map 17 Collection localities, *Limacus flavus*.



Map 11 Collection localities, *Milax gagates*.



Map 19 Collection localities, *Tandonia budapestensis*.



Map 20 Collection localities, *Tandonia sowerbyi*.

OFFSHORE ISLANDS

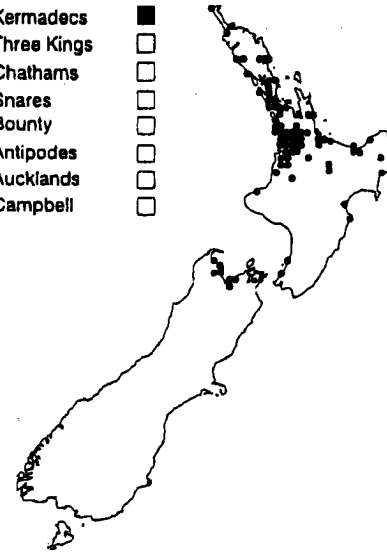
- Kermadecs
- Three Kings
- Chathams
- Snares
- Bounty
- Antipodes
- Aucklands
- Campbell



Map 21 Collection localities, *Lauria cylindracea*.



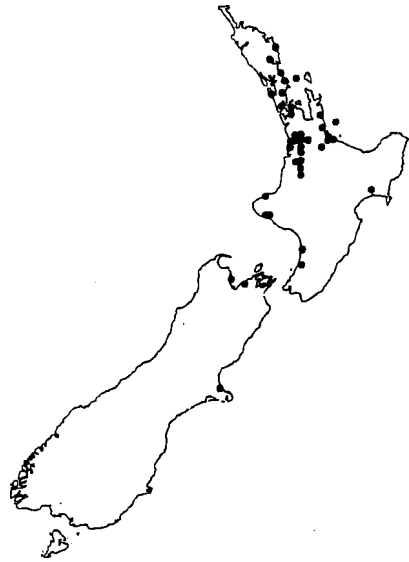
Map 22 Collection localities, *Testacella haliotidea*.



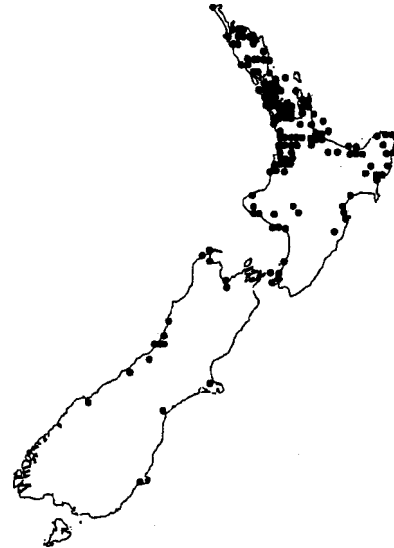
Map 23 Collection localities, *Vallonia excentrica*.



Map 24 Collection localities, *Vertigo ovata*.



Map 25 Collection localities, *Oxychilus alliaris*.



Map 26 Collection localities, *Oxychilus cellarius*.



Map 27 Collection localities, *Oxychilus draparnaudi*.



Map 28 Collection localities, *Vitrea crystallina*.



Map 29 Collection localities, *Zonitoides arboreus*.