5 data sets:

Brevignatha – CO1, Allozymes

Quasimodo – CO1, Allozymes

Argyrodes – CO1, odd assortment of spp., individuals!

Anuenue – CO1, Allozymes

Hawaiensis – CO1, few individuals, all but one singletons – cannot use for AMOVA or migrate.

I have run DAPC on the allozyme data sets. This does not make much sense for the mtDNA data (although it is technically possible).

I have only run occaisional AMOVA/PopComparisons(Fst/PhiST) – can run more if we define what makes real sense!

Migrate runs all in process (some finished).

Singletons do not make much sense for either AMOVA or Migrate (and in most cases were removed)!

quas\_CO1

quas\_CO1\_kipukas\_pooled

quas\_allo

quas\_allo\_HIonly

quas\_allo\_MAUINUIonly

brevignatha\_CO1

brevignatha\_CO1\_MAUI

brevignatha\_CO1\_HI

brevignatha\_allo

anuenue\_CO1

anuenue\_CO1\_kipukas\_pooled

anuenue\_allo

argyrodes\_CO1 – I left in singletons, this data set puzzled me a lot!

The datasets:

ArgyrodesMauiHawaiiCO1

9 1 Argyrodes CO1 data for migrate MAUI and HAWAII inc single

420

3 Corniger\_Auwahi

cornAuw TTTACCTCCTTCTCTATTTTTATTGTTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

cornAuw2 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTGTTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

cornAuwf TTTACCTCCTTCTCTATTTTTATTGTTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

2 Corniger\_Carruthers

cornCago TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTGTTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

cornCaUW TTTACCTCCTTCTCTATTTTTATTGTTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

4 Laau\_Carruthers

laauCar TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATGGTAGAAATAGGA

laauCar1 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATGGTAGAAATAGGA

laauCar2 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATGGTAGAAATAGGA

laauCarb TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATGGTAGAAATAGGA

2 Alepeleke\_Lwaikamoi

alepWai1 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATGGTAGAAATAGGA

alepWai2 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTCCAATGGTA?AAATAGGA

1 Waikula\_PuuMakaala

waikulaPu TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

3 Waikula\_Thurston

waikThu2 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

waikTHUm TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

waikTHU1 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

2 Waikula\_Kipukas

waikKIP6 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

waikKip9 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

1 Hiwa\_Thurston

hiwaThur TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

1 Hiwa\_PuuMakaala

hiwaMAK6 TTTACCTCCTTCTTTATTTTTATTATTTATTTCTTCAATAGTAGAAATAGGA

Anuenue\_CO1

12 1 Anuenue CO1 data for migrate MAUI and HAWAII

607

15 Kipuka1

K1\_103H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_105H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_106H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_165H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_264H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_270H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_271H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_272H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_273H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_274H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_275H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_276H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_277H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_278H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K1\_279H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

28 Kipuka2

K2\_123H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_125H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_126H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_168H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_169H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_170H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_172H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_174H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_175H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_176H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_177H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_178H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_179H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_180H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_182H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_280H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_281H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_282H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_283H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_284H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_285H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2 286H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_88H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_89H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_90H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_91H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_92H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K2\_93H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

14 Kipuka3

K3\_120H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_121H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_122H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_269H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_306H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_491H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_492L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_493L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_494L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_495H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_496L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_500L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K3\_83H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAACA

K3\_85H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

17 Kipuka5

K5EE\_314H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5100H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCATGAGCAACA

K5101H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_289H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_291Lb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_292H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_293H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_294H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_295H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_296H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5 297L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_298H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_299H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_95H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_97H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_98H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K5\_99H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

57 Kipuka6

K6EE\_310H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_311H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_312H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_313H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_524L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_525L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_526L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_527L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_533L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_68H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_69H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_70H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_71H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_72H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_G27J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_G28J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6EE\_G29J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_108H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_109H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_110H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_111H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_112H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_315H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_316H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_317H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_318H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_319H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_529L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_530L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_531L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6E\_532H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W3342Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_335L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_337H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_338H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W3392H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_537L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_538L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_539L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_541L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_78H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_79H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W\_80H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W81H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6W82H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_113H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_114H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_115H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_116H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_328H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_329H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_331H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_332H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_3332H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_534L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAACA

K6\_535L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K6\_536L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

10 Kipuka7

K7\_18H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_19H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_20H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_21H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_22H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_360H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_361H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_363H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_364H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

K7\_365H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

9 KipukaPLRC

PLRC\_350H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_351H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_352H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_353H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_354H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_355H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_356H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_357H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRC\_358H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

8 KipukaPLRS

PLRS340Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS\_341H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS\_342H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS343Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS344HB TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS346Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS\_348H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PLRS\_349H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

4 Kipuka\_anu1234

anu\_1 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

anu\_2 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

anu\_3 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

anu\_4 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

6 PuuMakaala

PUUM\_23H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAACA

PUUM 24L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PUUM\_25H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAACA

PUUM\_27H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PUUM\_367H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

PUUM\_368H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAACA

2 Waikamoi

kikoMaui1 TCAAAAAAAGAAGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAACA

kikoMaui2 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAATA

2 Auwahi

kikoMaAu1 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAACA

kikoMaAu2 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATNTGTAAGCAANA

Anuenue\_CO1\_kipukas\_pooled

12 1 Anuenue CO1 data for migrate MAUI and HAWAII

607

162 Kipuka1

K1\_103H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_105H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_106H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_165H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_264H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_270H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_271H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_272H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_273H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_274H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_275H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_276H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_277H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_278H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K1\_279H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_123H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_125H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_126H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_168H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_169H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_170H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_172H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_174H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_175H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_176H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_177H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_178H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_179H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_180H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_182H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_280H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_281H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_282H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_283H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_284H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_285H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2 286H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_88H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_89H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_90H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_91H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_92H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K2\_93H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_120H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_121H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_122H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_269H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_306H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_491H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_492L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_493L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_494L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_495H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_496L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_500L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K3\_83H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAAC

K3\_85H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5EE\_314H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5100H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCATGAGCAAC

K5101H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_289H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_291Lb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_292H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_293H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_294H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_295H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_296H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5 297L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_298H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_299H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_95H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_97H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_98H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K5\_99H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_310H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_311H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_312H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_313H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_524L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_525L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_526L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_527L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_533L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_68H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_69H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_70H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_71H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_72H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_G27J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_G28J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6EE\_G29J TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_108H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_109H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_110H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_111H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_112H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_315H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_316H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_317H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_318H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_319H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_529L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_530L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_531L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6E\_532H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W3342Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_335L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_337H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_338H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W3392H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_537L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_538L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_539L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_541L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_78H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_79H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W\_80H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W81H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6W82H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_113H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_114H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_115H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_116H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_328H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_329H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_331H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_332H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_3332H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_534L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAAC

K6\_535L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K6\_536L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_18H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_19H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_20H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_21H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_22H2ND TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_360H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_361H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_363H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_364H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

K7\_365H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_350H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_351H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_352H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_353H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_354H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_355H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_356H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_357H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRC\_358H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS340Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS\_341H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS\_342H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS343Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS344HB TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS346Hb TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS\_348H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PLRS\_349H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

anu\_1 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

anu\_2 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

anu\_3 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

anu\_4 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

6 PuuMakaala

PUUM\_23H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAAC

PUUM 24L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PUUM\_25H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTAAGCAAC

PUUM\_27H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PUUM\_367H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

PUUM\_368H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCCGTGAGCAAC

2 Waikamoi

kikoMaui1 TCAAAAAAAGAAGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAAC

kikoMaui2 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAAT

2 Auwahi

kikoMaAu1 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTAAGCAAC

kikoMaAu2 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATNTGTAAGCAAN

Anuenue\_allozymes:

2 9 Migration rates among Anuenue Allozymes

12 RDNG\_HI

HI0124 ?? CC CC CC CC ?? DD AA BB

HI0125 ?? CC CC CC CC BC ?? AA BB

HI0126 ?? CC CC CC CC BC ?? AA BB

HI0127 ?? CC CD CC CC BC ?? AA ??

HI0128 ?? CC CC CC ?? ?? ?? AA ??

HI0129 ?? CC CC CC BB ?? ?? AA BB

HI0130 ?? CC CC CC BC ?? ?? AA BB

HI0131 AA CC CD CC CC CC ?? AA BB

HI0132 AA BB CC CC CC CC ?? AA AB

HI0133 AA CC CC CC AC ?? ?? AA BB

HI0134 CC CC CC DE CC AC ?? AA BB

HI0135 ?? CD AC DD CC CC ?? AA BB

9 RDNG\_MA

MA0136 AA ?? BC BB CC ?? DD ?? ??

MA0137 ?? ?? CD AA CC ?? ?? ?? ??

MA0138 ?? CC AC BC CC ?? ?? AA BB

MA0139 ?? BB AB CC ?? ?? ?? ?? ??

MA0140 AA CC CC AA CC ?? ?? AA BB

MA0141 AA CC AC BC CC ?? ?? AA BB

MA0142 AA CC AC CC BC ?? ?? AA BB

MA0143 ?? CC CC BD CC AA ?? AA BB

MA0144 CC BC CC BB CC AA ?? AA BB

Quasimodo\_CO1

12 1 Quasimodo CO1 data for migrate MAUI and HAWAII

439

2 Haleakala

C19\_GJ\_79 TCGAATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCCC

Maui\_2 TCGAATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCCC

6 Hualalai

HUAL\_475L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

HUAL\_476L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

HUAL\_477L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

HUAL\_478L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

HUAL\_479L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

HUAL\_480L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCTC

9 Kipuka1

K1\_377L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_378L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_379L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K1\_380L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_381L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_382L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_383L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_384L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K1\_385L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

6 Kipuka 2

K2\_135L2 TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K2\_386L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K2\_387L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K2\_388L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K2\_389L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K2\_440L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

10 Kipuka3

K3\_140L2 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_142L2 TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K3\_390L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K3\_391L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K3\_392L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_393L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_433L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_434L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_435L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K3\_436L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

10 Kipuka5

K5\_143L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K5\_144L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K5\_145L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K5\_146L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K5\_395L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K5\_396L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K5\_397L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K5\_398L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K5\_399L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K5\_400L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

44 Kipuka6

K6EE\_441L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_442L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_443L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_444L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_445L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTTCCCCCTTCTC

K6EE\_446L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_447L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6EE\_448L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6EE\_449L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_413L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_414L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTGCCCCCTTCTC

K6E\_415L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_416L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_418L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_419L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_420L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_421L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6E\_422L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6TPR484L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCTC

K6TPR485L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6TPR486L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6TPR487L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6TPR546L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6TPR547L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_423L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_424L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6W\_425L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_426L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_427L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_428L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_429H TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_430L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_431L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6W\_432L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6\_148L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_149L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCTC

K6\_151L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6\_152L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_401L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K6\_402L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_403L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_404L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_405L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K6\_406L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

11 Kipuka7

K7\_153L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_154L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

K7\_155L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_156L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_157L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCCC

K7\_407L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_408L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_409L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_410L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_411L TCGGATAAATAACTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

K7\_412L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

14 Laupahoehoe

LAP\_10 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_11 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_15 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_2 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_3 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_32L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_33L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_34L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_35L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_37L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_6 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_7L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

LAP\_8L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCTC

LAP\_9L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

10 KipukaPLRC

PLRC\_455L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRC\_456L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRC\_457L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRC\_458L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRC\_459L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRC\_460L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRC\_461L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRC\_462L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRC\_463L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRC\_464L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

9 KipukaPLRS

PLRS\_466L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRS\_467L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRS\_468L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRS\_469L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRS\_470L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRS\_471L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRS\_472L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PLRS\_473L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCCC

PLRS\_474L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

10 PuuMakaala

PUUM\_158L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_159L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_160L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_161L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_162L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_450L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_451L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_452L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_453L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

PUUM\_454L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

5 Kohala

KOH\_1L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

Koh\_L39L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCTC

Koh\_L43L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

Koh\_L28L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

Koh\_L42L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCTC

Quasimodo\_CO1\_kipukas\_pooled

6 1 Quasimodo CO1 data for migrate MAUI and HAWAII

439

2 Haleakala

C19\_GJ\_79 TCGAATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCC

Maui\_2 TCGAATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCC

6 Hualalai

HUAL\_475L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HUAL\_476L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HUAL\_477L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HUAL\_478L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HUAL\_479L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HUAL\_480L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCT

111 Kipukas

HIKi134JG TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

HaKiA246N TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K1\_377L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_378L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_379L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K1\_380L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_381L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_382L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_383L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_384L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K1\_385L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K2\_135L2 TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K2\_386L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K2\_387L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K2\_388L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K2\_389L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K2\_440L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K3\_140L2 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_142L2 TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K3\_390L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K3\_391L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K3\_392L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_393L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_433L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_434L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_435L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K3\_436L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_143L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K5\_144L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K5\_145L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K5\_146L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_395L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_396L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_397L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_398L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K5\_399L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K5\_400L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6EE\_441L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_442L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_443L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_444L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_445L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTTCCCCCTTCT

K6EE\_446L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_447L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6EE\_448L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6EE\_449L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_413L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_414L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTGCCCCCTTCT

K6E\_415L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_416L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_418L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_419L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_420L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_421L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6E\_422L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6TPR484L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCT

K6TPR485L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6TPR486L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6TPR487L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6TPR546L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6TPR547L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_423L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_424L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6W\_425L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_426L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_427L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_428L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_429H TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_430L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_431L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6W\_432L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6\_148L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_149L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCT

K6\_151L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6\_152L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_401L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K6\_402L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_403L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_404L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_405L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K6\_406L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_153L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_154L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

K7\_155L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_156L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_157L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCC

K7\_407L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_408L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_409L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_410L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_411L TCGGATAAATAACTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

K7\_412L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRC\_455L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRC\_456L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRC\_457L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRC\_458L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRC\_459L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRC\_460L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRC\_461L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRC\_462L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRC\_463L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRC\_464L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRS\_466L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRS\_467L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRS\_468L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRS\_469L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRS\_470L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRS\_471L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRS\_472L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PLRS\_473L TCGGATGAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCC

PLRS\_474L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

14 Laupahoehoe

LAP\_10 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_11 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_15 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_2 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_3 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_32L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_33L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_34L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_35L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_37L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_6 TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_7L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

LAP\_8L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCT

LAP\_9L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

10 PuuMakaala

PUUM\_158L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_159L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_160L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_161L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_162L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_450L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_451L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_452L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_453L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

PUUM\_454L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

5 Kohala

KOH\_1L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

Koh\_L39L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCTCCTTCT

Koh\_L43L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

Koh\_L28L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

Koh\_L42L TCGGATAAATAATTTAAGATTTTGGCTTCTCCCCCCTTCT

Quasomodo\_allozymes

5 9 Migration rates among Qiasimodo Maui and HI Allozymes

19 Haleakala

quacar\_1 cc ?? cc ab cc cd bb aa ??

quacar\_2 cc ?? cc bb cc cd bb aa ??

quacar\_3 cc ?? cc bb cc cc be aa ??

quacar\_4 cc ?? cc bb cc cc bb aa ??

quacar\_5 cc cc cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_6 cc cc cc bb cc ce bb aa bb

quacar\_7 ?? cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_8 cc cd cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_9 cc cc cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_10 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_11 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_12 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quacar\_13 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quacar1\_1 cc cc cc bb cc cd bb aa ??

quacar2\_1 cc cc cc bb cc cc bd aa ??

quacar3\_1 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quacar4\_1 cc cc cc bb ac cc dd bb ??

quacar5\_1 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quacar6\_1 cc cc ce bb cc bc bd aa ??

8 Molokai

quaMol\_1 cc bc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_2 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_3 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_4 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_5 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_6 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_7 cc bb ac bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_8 cc bc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

2 Hualalai

quaHua\_1 cc cc bc aa ?? ?? ?? ?? ??

quaHua\_2 cc cc cc cc ?? ?? ?? ?? ??

9 Saddle

quasad\_1 cc cc ce bb cc cc bb aa bb

quasad\_2 cc cc ce bb cc cc bb aa bb

quasad\_3 cc cc ac bb cc ?? bb aa bb

quasad\_4 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_5 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_6 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_7 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_8 cc cd cc bb cc cc bd aa bb

quasad\_9 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

16 Kilauea

quavol\_1 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_2 cc cc ac bb ac ?? bb aa ??

quavol\_3 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_4 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_5 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_6 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_7 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_8 cc cd cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_9 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_10 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quavol\_11 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quavol\_12 cc cc ac bb cc cc bb aa bb

quavol\_13 cc cc ac bb cc cc bb aa bb

quavol\_14 cc cc cc bb cc ce bb aa bb

quavol\_15 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_16 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

Quasimodo\_allo\_HIonly

2 9 Migration rates among Quasimodo Hawaii Allozymes

2 Hualalai

quaHua\_1 cc cc bc aa ?? ?? ?? ?? ??

quaHua\_2 cc cc cc cc ?? ?? ?? ?? ??

9 Saddle

quasad\_1 cc cc ce bb cc cc bb aa bb

quasad\_2 cc cc ce bb cc cc bb aa bb

quasad\_3 cc cc ac bb cc ?? bb aa bb

quasad\_4 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_5 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_6 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_7 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quasad\_8 cc cd cc bb cc cc bd aa bb

quasad\_9 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

16 Kilauea

quavol\_1 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_2 cc cc ac bb ac ?? bb aa ??

quavol\_3 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_4 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_5 cc cc ac bb cc cc bb aa ??

quavol\_6 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_7 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quavol\_8 cc cd cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_9 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_10 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quavol\_11 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quavol\_12 cc cc ac bb cc cc bb aa bb

quavol\_13 cc cc ac bb cc cc bb aa bb

quavol\_14 cc cc cc bb cc ce bb aa bb

quavol\_15 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quavol\_16 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

Quasimodo\_allo\_MAUINUIonly

2 9 Migration rates among Quasimodo Maui Allozymes

19 Haleakala

quacar\_1 cc ?? cc ab cc cd bb aa ??

quacar\_2 cc ?? cc bb cc cd bb aa ??

quacar\_3 cc ?? cc bb cc cc be aa ??

quacar\_4 cc ?? cc bb cc cc bb aa ??

quacar\_5 cc cc cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_6 cc cc cc bb cc ce bb aa bb

quacar\_7 ?? cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_8 cc cd cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_9 cc cc cc bb cc cd bb aa bb

quacar\_10 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_11 cc cc cc bb cc cc bd aa bb

quacar\_12 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quacar\_13 cc cc cc bb cc cc bb aa bb

quacar1\_1 cc cc cc bb cc cd bb aa ??

quacar2\_1 cc cc cc bb cc cc bd aa ??

quacar3\_1 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quacar4\_1 cc cc cc bb ac cc dd bb ??

quacar5\_1 cc cc cc bb cc cc bb aa ??

quacar6\_1 cc cc ce bb cc bc bd aa ??

8 Molokai

quaMol\_1 cc bc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_2 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_3 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_4 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_5 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_6 cc cc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_7 cc bb ac bb ?? ?? ?? ?? ??

quaMol\_8 cc bc cc bb ?? ?? ?? ?? ??

Brevignatha\_CO1 (no singletons)

5 1 Brevignatha CO1 data for migrate MAUI and HAWAII no single

605

6 Honomolino

HONO\_246L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HONO\_247L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HONO\_63H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HONO\_64H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HONO\_65H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HONO\_66H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

43 Kipukas

K1\_183H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_184H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_185H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_186L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_187L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_188L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_189H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_190H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_248H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_28H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_29H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_30H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_31H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K1\_32H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_191H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_192L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_193L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_194H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_195H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_196L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_197HoK TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_198H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_199H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_200H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_201H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_252H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_34H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_35H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTAATAGCCC

K2\_36H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K2\_37L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_202H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_203H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_204H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_205H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_255H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_256H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_38L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_39H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTAATAGCCC

K3\_40H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_41H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

K3\_42H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

D95Kipuka TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

HIKip14JG TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

2 Kohala

KohTet4 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

KohTet2 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTGATAGCCC

2 Waikamoi

MaW23GJ86 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAACATAGTAATAGCAC

Ma13J70 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAACATAGTAATAGCAC

3 Kipahulu

MauiJ52 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTAATAGCAC

MauiJ53 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTAATAGCAC

MauiTGs1 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAGTAATAGCAC

Brevignatha\_CO1\_MAUI (No singletons)

2 1 Brevignatha CO1 data for migrate MAUI no single

605

2 Waikamoi

MaW23GJ86 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAACAT

Ma13J70 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAACAT

3 Kipahulu

MauiJ52 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATAT

MauiJ53 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTCAATAATAT

MauiTGs1 TCAAAAAAAGATGTGTTAAAATTTCGATCTGTCAATAATAT

Brevignatha\_CO1\_HI (No singletons)

3 1 Brevignatha CO1 data for migrate HAWAII no single

605

6 Honomolino

HONO\_246L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HONO\_247L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HONO\_63H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HONO\_64H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HONO\_65H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HONO\_66H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

43 Kipukas

K1\_183H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_184H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_185H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_186L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_187L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_188L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_189H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_190H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_248H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_28H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_29H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_30H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_31H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K1\_32H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_191H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_192L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_193L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_194H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_195H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_196L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_197HoK TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_198H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_199H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_200H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_201H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_252H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_34H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_35H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_36H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K2\_37L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_202H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_203H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_204H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_205H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_255H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_256H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_38L TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_39H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_40H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_41H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

K3\_42H TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

D95Kipuka TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

HIKip14JG TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

2 Kohala

KohTet4 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

KohTet2 TCAAAAAAAGATGTATTAAAATTTCGATCTGTCAATAATATAG

Brevignatha\_allozymes

5 9 Migration rates among Brevignatha Maui Allozymes

10 BWAI

BWAI0001 ?? ?? ?? DD DD CC DD BB ??

BWAI0002 ?? ?? ?? CD DD CC DD BB ??

BWAI0003 CC BB AC CD DD CC DD BB ??

BWAI0004 CC BB CD DD CD CC DD BB ??

BWAI0005 CC BB CC CD CC CC DD BB ??

BWAI0006 CC BB CC CD CD CC DD BB ??

BWAI0007 CC BB CD BD DD CC DD BB ??

BWAI0008 CC BB CE CD DD CC DD BB ??

BWAI0009 CC BB CC BD CC AC ?? BB BB

BWAI00010 ?? BB CD CD CC CC ?? BB BB

6 KCAR

KCAR0031 CC CC CC CC CC CC DD BB ??

KCAR0032 CC CC CE DD CC CC DD BB ??

KCAR0033 BC CC CF CC BB CC DD BB ??

KCAR0034 CC CC CC CC BC CC DD BB ??

KCAR0035 CC CC CE CC BC CC DD BB ??

KCAR0036 CC CC CC CC BC CC DD BB ??

6 RWAI

RWAI0118 CC CC CE BC CC CC DD BB ??

RWAI0119 BC CC CF BB BB CC DD BB ??

RWAI0120 CC ?? CC BB BB CC ?? BB BB

RWAI0121 ?? CC CC BB CC CC ?? BB BB

RWAI0122 BB AC CD CC BB CC ?? BB BB

RWAI0123 BB CC CC BD BC CC ?? BB BB

7 WWAI

WWAI0183 CC CC CC CC CC BB DD BB ??

WWAI0184 BC CC BC CD CC BB DD BB ??

WWAI0185 CC BC CC CC CC BB DD BB ??

WWAI0186 CC CC CE CC CC ?? DD BB ??

WWAI0187 CC CD CE CC CC CC DD BB ??

WWAI0188 BC CC CC CC CC CC DD BB ??

WWAI0189 ?? ?? ?? CC CC CC DD BB ??

12 WCAR

WCAR0190 CC CC CC CC CC BB DD BB ??

WCAR0191 CC CC EE CC CC BB DD BB ??

WCAR0192 CD CC CE CC CC BB DD BB ??

WCAR0193 CD BC CC CC CC CC DD BB ??

WCAR0194 CC BC CC CC CC CC DD BB ??

WCAR0195 CC CC CE CC CC CC DD BB ??

WCAR0196 BC CC CC CC CC CC DD BB ??

WCAR0197 BB CC CE CC CC CC DD BB ??

WCAR0198 CC CC CE CC CC CC ?? BB ??

WCAR0199 CC CC CE CC CC CC DD BB ??

WCAR0200 CC CC CF CC CC CC DD BB ??

WCAR0201 CC CC EF CC CC CC DD BB ??