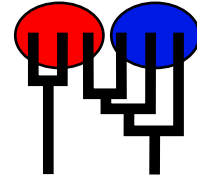


MIGRATION RATE AND POPULATION SIZE ESTIMATION
 using the coalescent and maximum likelihood or Bayesian inference
 Migrate-n version 3.6.11 [June-18-15]
 Program started at Fri Jun 3 11:03:16 2022
 Program finished at Sat Jun 4 10:40:12 2022



Options

Datatype: Microsatellite data [Brownian motion]
 Missing data: not included

Inheritance scalers in use for Thetas:
 All loci use an inheritance scaler of 1.0
 [The locus with a scaler of 1.0 used as reference]

Random number seed: (with internal timer) 4101134474

Start parameters:

Theta values were generated RANDOM start value from U(min,msx)

M values were generated RANDOM start value from U(min,max)

Connection type matrix:
 where m = average (average over a group of Thetas or M,
 s = symmetric M, S = symmetric 4Nm, 0 = zero, and not estimated,
 * = free to vary, Thetas are on diagonal

Population	1	2	3	4	5	6
1 population_num	*	*	*	*	*	*
2 population_num	*	*	*	*	*	*
3 population_num	*	*	*	*	*	*
4 population_num	*	*	*	*	*	*
5 population_num	*	*	*	*	*	*
6 population_num	*	*	*	*	*	*

Order of parameters:

1 Θ_1 <displayed>

2	Θ_2	<displayed>
3	Θ_3	<displayed>
4	Θ_4	<displayed>
5	Θ_5	<displayed>
6	Θ_6	<displayed>
7	M _{2→1}	<displayed>
8	M _{3→1}	<displayed>
9	M _{4→1}	<displayed>
10	M _{5→1}	<displayed>
11	M _{6→1}	<displayed>
12	M _{1→2}	<displayed>
13	M _{3→2}	<displayed>
14	M _{4→2}	<displayed>
15	M _{5→2}	<displayed>
16	M _{6→2}	<displayed>
17	M _{1→3}	<displayed>
18	M _{2→3}	<displayed>
19	M _{4→3}	<displayed>
20	M _{5→3}	<displayed>
21	M _{6→3}	<displayed>
22	M _{1→4}	<displayed>
23	M _{2→4}	<displayed>
24	M _{3→4}	<displayed>
25	M _{5→4}	<displayed>
26	M _{6→4}	<displayed>
27	M _{1→5}	<displayed>
28	M _{2→5}	<displayed>
29	M _{3→5}	<displayed>
30	M _{4→5}	<displayed>
31	M _{6→5}	<displayed>
32	M _{1→6}	<displayed>
33	M _{2→6}	<displayed>
34	M _{3→6}	<displayed>
35	M _{4→6}	<displayed>
36	M _{5→6}	<displayed>

Mutation rate among loci:

Rates per locus:	0.83237,	0.52023,	1.24855,	1.14451,	1.45665,	
	0.83237,	1.76879,	0.52023,	0.52023,	0.72832,	1.04046,
	0.83237,	0.93642,	1.24855,	1.24855,	0.93642,	1.56069,
	0.62428					

Varying ([crudely] estimated from data)

Analysis strategy:

Bayesian inference

Proposal distributions for parameter

Parameter	Proposal
Theta	Metropolis sampling
M	Metropolis sampling

Prior distribution for parameter

Parameter	Prior	Minimum	Mean*	Maximum	Delta	Bins
Theta	Uniform	0.000000	1500.000000	3000.000000	300.000000	1500
M	Uniform	0.000000	3000.000000	6000.000000	600.000000	1500

Markov chain settings:

Number of chains	1	Long chain
Recorded steps [a]	10000	
Increment (record every x step [b])	100	
Number of concurrent chains (replicates) [c]	1	
Visited (sampled) parameter values [a*b*c]	1000000	
Number of discard trees per chain (burn-in)	1000	

Multiple Markov chains:

Static heating scheme	4 chains with temperatures
	1000000.00 3.00 1.50 1.00
	Swapping interval is 1

Print options:

Data file:	18m_infile
Output file:	18m_outfile
Posterior distribution raw histogram file:	bayesfile
Print data:	No
Print genealogies [only some for some data type]:	Yes, only the best

Data summary

Datatype: Microsatellite data
 [Data was used as repeat-length information]

Number of loci: 18

Population	Locus	Gene copies data	(missing)	
1 population_number___0	1	40	(0)	
	2	40	(0)	
	3	40	(0)	
	4	40	(0)	
	5	40	(0)	
	6	40	(0)	
	7	40	(0)	
	8	40	(0)	
	9	40	(0)	
	10	40	(0)	
	11	40	(0)	
	12	40	(0)	
	13	40	(0)	
	14	40	(0)	
	15	40	(0)	
	16	40	(0)	
	2 population_number___1	1	22	(0)
		2	22	(0)
3		22	(0)	
4		22	(0)	
5		22	(0)	
6		22	(0)	
7		22	(0)	
8		22	(0)	
9		22	(0)	
10		22	(0)	
11		22	(0)	
12		22	(0)	
13		22	(0)	
14		22	(0)	
15		22	(0)	
16		22	(0)	

	17	22	(0)
	18	22	(0)
3 population_number__2	1	6	(0)
	2	6	(0)
	3	6	(0)
	4	6	(0)
	5	6	(0)
	6	6	(0)
	7	6	(0)
	8	6	(0)
	9	6	(0)
	10	6	(0)
	11	6	(0)
	12	6	(0)
	13	6	(0)
	14	6	(0)
	15	6	(0)
	16	6	(0)
	17	6	(0)
	18	6	(0)
4 population_number__3	1	56	(0)
	2	56	(0)
	3	56	(0)
	4	56	(0)
	5	56	(0)
	6	56	(0)
	7	56	(0)
	8	56	(0)
	9	56	(0)
	10	56	(0)
	11	56	(0)
	12	56	(0)
	13	56	(0)
	14	56	(0)
	15	56	(0)
	16	56	(0)
	17	56	(0)
	18	56	(0)
5 population_number__4	1	20	(0)
	2	20	(0)
	3	20	(0)
	4	20	(0)
	5	20	(0)
	6	20	(0)
	7	20	(0)

	8	20	(0)
	9	20	(0)
	10	20	(0)
	11	20	(0)
	12	20	(0)
	13	20	(0)
	14	20	(0)
	15	20	(0)
	16	20	(0)
	17	20	(0)
	18	20	(0)
6 population_number__5	1	46	(0)
	2	46	(0)
	3	46	(0)
	4	46	(0)
	5	46	(0)
	6	46	(0)
	7	46	(0)
	8	46	(0)
	9	46	(0)
	10	46	(0)
	11	46	(0)
	12	46	(0)
	13	46	(0)
	14	46	(0)
	15	46	(0)
	16	46	(0)
	17	46	(0)
	18	46	(0)
Total of all populations	1	190	(0)
	2	190	(0)
	3	190	(0)
	4	190	(0)
	5	190	(0)
	6	190	(0)
	7	190	(0)
	8	190	(0)
	9	190	(0)
	10	190	(0)
	11	190	(0)
	12	190	(0)
	13	190	(0)
	14	190	(0)
	15	190	(0)
	16	190	(0)

17	190	(0)
18	190	(0)

Relative mutation rate among loci estimated from the data

Locus	Relative mutation rate	Number of alleles
1	0.83237	8
2	0.52023	5
3	1.24855	12
4	1.14451	11
5	1.45665	14
6	0.83237	8
7	1.76879	17
8	0.52023	5
9	0.52023	5
10	0.72832	7
11	1.04046	10
12	0.83237	8
13	0.93642	9
14	1.24855	12
15	1.24855	12
16	0.93642	9
17	1.56069	15
18	0.62428	6
All	1.00000	9.6

Bayesian Analysis: Posterior distribution table

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
1	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	50.00000	890.00000	1421.00000	1465.26074
1	Θ_2	1392.00000	2892.00000	2961.00000	3000.00000	3000.00000	1739.00000	1571.77405
1	Θ_3	1146.00000	1960.00000	2361.00000	2526.00000	2734.00000	1657.00000	1573.49817
1	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.07967
1	Θ_5	0.00000	0.00000	91.00000	448.00000	2200.00000	1147.00000	1245.41882
1	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.03446
1	$M_{2 \rightarrow 1}$	2408.000	3148.000	3306.000	3692.000	4248.000	3430.000	3414.699
1	$M_{3 \rightarrow 1}$	380.000	552.000	658.000	760.000	960.000	670.000	671.588
1	$M_{4 \rightarrow 1}$	1952.000	2216.000	2338.000	2516.000	2808.000	2378.000	2377.585
1	$M_{5 \rightarrow 1}$	1960.000	2276.000	2422.000	2712.000	3192.000	2550.000	2568.580
1	$M_{6 \rightarrow 1}$	2300.000	2632.000	2894.000	3024.000	3368.000	2838.000	2835.496
1	$M_{1 \rightarrow 2}$	2592.000	2968.000	3146.000	3356.000	3724.000	3162.000	3156.678
1	$M_{3 \rightarrow 2}$	1412.000	1660.000	1818.000	1984.000	2320.000	1858.000	1861.894
1	$M_{4 \rightarrow 2}$	1252.000	1532.000	1774.000	1880.000	2200.000	1726.000	1724.827
1	$M_{5 \rightarrow 2}$	928.000	1172.000	1362.000	1536.000	1912.000	1402.000	1412.763
1	$M_{6 \rightarrow 2}$	2240.000	2584.000	2882.000	3036.000	3536.000	2866.000	2879.969
1	$M_{1 \rightarrow 3}$	1788.000	2256.000	2502.000	2792.000	3300.000	2530.000	2538.798
1	$M_{2 \rightarrow 3}$	3452.000	4256.000	4602.000	4912.000	5464.000	4530.000	4516.844
1	$M_{4 \rightarrow 3}$	3344.000	3924.000	4274.000	4616.000	5392.000	4322.000	4337.720
1	$M_{5 \rightarrow 3}$	492.000	720.000	882.000	1040.000	1460.000	930.000	954.110
1	$M_{6 \rightarrow 3}$	2392.000	2868.000	3134.000	3412.000	3916.000	3150.000	3156.987
1	$M_{1 \rightarrow 4}$	508.000	624.000	690.000	760.000	888.000	698.000	696.965
1	$M_{2 \rightarrow 4}$	704.000	848.000	926.000	996.000	1128.000	926.000	920.031
1	$M_{3 \rightarrow 4}$	176.000	276.000	334.000	392.000	492.000	338.000	336.091
1	$M_{5 \rightarrow 4}$	564.000	680.000	746.000	816.000	932.000	754.000	751.109
1	$M_{6 \rightarrow 4}$	2604.000	2804.000	2926.000	3040.000	3256.000	2934.000	2931.215
1	$M_{1 \rightarrow 5}$	4460.000	4788.000	5094.000	5412.000	6000.000	5166.000	5136.843
1	$M_{2 \rightarrow 5}$	160.000	304.000	394.000	480.000	668.000	406.000	408.254
1	$M_{3 \rightarrow 5}$	484.000	660.000	782.000	924.000	1232.000	826.000	835.907
1	$M_{4 \rightarrow 5}$	3156.000	3716.000	3870.000	4456.000	5092.000	4082.000	4107.445
1	$M_{6 \rightarrow 5}$	2544.000	2996.000	3230.000	3500.000	3968.000	3258.000	3260.843
1	$M_{1 \rightarrow 6}$	760.000	868.000	930.000	992.000	1104.000	938.000	933.727
1	$M_{2 \rightarrow 6}$	152.000	236.000	290.000	340.000	428.000	294.000	291.089
1	$M_{3 \rightarrow 6}$	472.000	572.000	634.000	688.000	784.000	634.000	631.504
1	$M_{4 \rightarrow 6}$	1256.000	1408.000	1490.000	1568.000	1712.000	1494.000	1489.347
1	$M_{5 \rightarrow 6}$	272.000	360.000	414.000	468.000	560.000	418.000	415.617

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
2	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.02381
2	Θ_2	1174.00000	1360.00000	1423.00000	1496.00000	2626.00000	1443.00000	734.19556
2	Θ_3	830.00000	1982.00000	2073.00000	2150.00000	2806.00000	1535.00000	756.49750
2	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.01726
2	Θ_5	0.00000	0.00000	1.00000	34.00000	372.00000	1385.00000	699.34491
2	Θ_6	1844.00000	2754.00000	2957.00000	3000.00000	3000.00000	1515.00000	736.87726
2	$M_{2 \rightarrow 1}$	8.000	68.000	114.000	160.000	216.000	118.000	57.239
2	$M_{3 \rightarrow 1}$	36.000	100.000	150.000	192.000	256.000	154.000	74.528
2	$M_{4 \rightarrow 1}$	612.000	696.000	750.000	800.000	888.000	754.000	375.785
2	$M_{5 \rightarrow 1}$	132.000	200.000	250.000	296.000	364.000	254.000	125.705
2	$M_{6 \rightarrow 1}$	676.000	760.000	814.000	864.000	952.000	818.000	408.166
2	$M_{1 \rightarrow 2}$	3828.000	4216.000	4622.000	4760.000	5352.000	4542.000	2274.221
2	$M_{3 \rightarrow 2}$	924.000	1160.000	1342.000	1452.000	1792.000	1338.000	673.832
2	$M_{4 \rightarrow 2}$	540.000	712.000	830.000	956.000	1220.000	858.000	432.646
2	$M_{5 \rightarrow 2}$	3248.000	3756.000	3894.000	4236.000	4668.000	3978.000	1993.143
2	$M_{6 \rightarrow 2}$	2168.000	2628.000	2846.000	3068.000	3428.000	2830.000	1410.953
2	$M_{1 \rightarrow 3}$	4708.000	5108.000	5306.000	5620.000	6000.000	5346.000	2662.078
2	$M_{2 \rightarrow 3}$	1260.000	1536.000	1730.000	1864.000	2228.000	1726.000	866.235
2	$M_{4 \rightarrow 3}$	1360.000	1600.000	1738.000	1940.000	2292.000	1802.000	907.580
2	$M_{5 \rightarrow 3}$	4536.000	4984.000	5270.000	5492.000	5896.000	5214.000	2599.841
2	$M_{6 \rightarrow 3}$	2180.000	2532.000	2710.000	2932.000	3332.000	2746.000	1375.046
2	$M_{1 \rightarrow 4}$	1292.000	1424.000	1498.000	1584.000	1736.000	1514.000	756.207
2	$M_{2 \rightarrow 4}$	824.000	944.000	1014.000	1080.000	1204.000	1018.000	507.273
2	$M_{3 \rightarrow 4}$	1748.000	1900.000	1990.000	2076.000	2236.000	1998.000	996.709
2	$M_{5 \rightarrow 4}$	1248.000	1380.000	1458.000	1532.000	1676.000	1466.000	730.915
2	$M_{6 \rightarrow 4}$	800.000	908.000	978.000	1044.000	1164.000	986.000	491.168
2	$M_{1 \rightarrow 5}$	1456.000	1640.000	1742.000	1844.000	2040.000	1750.000	875.440
2	$M_{2 \rightarrow 5}$	100.000	188.000	246.000	296.000	392.000	250.000	124.316
2	$M_{3 \rightarrow 5}$	1344.000	1516.000	1618.000	1716.000	1912.000	1630.000	814.418
2	$M_{4 \rightarrow 5}$	3232.000	3492.000	3622.000	3760.000	4004.000	3626.000	1811.577
2	$M_{6 \rightarrow 5}$	1656.000	1840.000	1950.000	2048.000	2268.000	1958.000	979.722
2	$M_{1 \rightarrow 6}$	492.000	620.000	698.000	772.000	920.000	706.000	353.177
2	$M_{2 \rightarrow 6}$	904.000	1056.000	1142.000	1228.000	1420.000	1158.000	578.816
2	$M_{3 \rightarrow 6}$	0.000	0.000	2.000	32.000	92.000	34.000	5.675
2	$M_{4 \rightarrow 6}$	4668.000	4964.000	5110.000	5316.000	5656.000	5162.000	2579.187
2	$M_{5 \rightarrow 6}$	2072.000	2276.000	2394.000	2512.000	2740.000	2406.000	1203.196
3	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.02284
3	Θ_2	0.00000	0.00000	1.00000	76.00000	952.00000	1353.00000	481.10617
3	Θ_3	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	60.00000	17.00000	125.09747

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
3	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	24.00000	380.00000	25.00000	383.12048
3	Θ_5	0.00000	0.00000	1.00000	242.00000	1184.00000	1105.00000	434.32578
3	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.62381
3	$M_{2 \rightarrow 1}$	0.000	308.000	414.000	512.000	652.000	398.000	122.501
3	$M_{3 \rightarrow 1}$	140.000	256.000	350.000	448.000	632.000	410.000	322.287
3	$M_{4 \rightarrow 1}$	1144.000	1336.000	1526.000	1684.000	2016.000	1610.000	619.355
3	$M_{5 \rightarrow 1}$	364.000	484.000	582.000	676.000	812.000	634.000	338.391
3	$M_{6 \rightarrow 1}$	2808.000	3364.000	3626.000	4040.000	4396.000	3826.000	1368.330
3	$M_{1 \rightarrow 2}$	3852.000	4400.000	4598.000	5292.000	5628.000	4554.000	1377.476
3	$M_{3 \rightarrow 2}$	0.000	104.000	218.000	372.000	552.000	326.000	188.561
3	$M_{4 \rightarrow 2}$	1028.000	1308.000	1610.000	1916.000	2352.000	1778.000	719.498
3	$M_{5 \rightarrow 2}$	860.000	1148.000	1358.000	1476.000	1784.000	1330.000	442.049
3	$M_{6 \rightarrow 2}$	5488.000	5700.000	5906.000	6000.000	6000.000	4474.000	1543.854
3	$M_{1 \rightarrow 3}$	344.000	444.000	534.000	624.000	760.000	586.000	230.181
3	$M_{2 \rightarrow 3}$	1164.000	1300.000	1434.000	1584.000	1744.000	1522.000	596.578
3	$M_{4 \rightarrow 3}$	128.000	208.000	282.000	360.000	800.000	326.000	128.901
3	$M_{5 \rightarrow 3}$	0.000	0.000	50.000	104.000	180.000	106.000	74.334
3	$M_{6 \rightarrow 3}$	1464.000	1608.000	1734.000	1872.000	2044.000	1814.000	772.847
3	$M_{1 \rightarrow 4}$	1240.000	1592.000	1822.000	2152.000	3224.000	1966.000	690.085
3	$M_{2 \rightarrow 4}$	1800.000	2348.000	2554.000	2896.000	3280.000	2586.000	857.667
3	$M_{3 \rightarrow 4}$	4452.000	4956.000	5430.000	5712.000	5928.000	5090.000	1459.043
3	$M_{5 \rightarrow 4}$	0.000	60.000	138.000	232.000	496.000	190.000	66.410
3	$M_{6 \rightarrow 4}$	1288.000	1460.000	1750.000	1968.000	2416.000	1890.000	794.363
3	$M_{1 \rightarrow 5}$	1280.000	1604.000	1726.000	1984.000	2376.000	1818.000	608.989
3	$M_{2 \rightarrow 5}$	2012.000	2532.000	2854.000	3184.000	4120.000	2902.000	986.798
3	$M_{3 \rightarrow 5}$	1184.000	1456.000	1866.000	2228.000	2800.000	2086.000	944.076
3	$M_{4 \rightarrow 5}$	1108.000	1372.000	1574.000	1900.000	2220.000	1782.000	750.528
3	$M_{6 \rightarrow 5}$	728.000	1828.000	2058.000	2300.000	2536.000	1854.000	565.769
3	$M_{1 \rightarrow 6}$	724.000	1044.000	1166.000	1348.000	1544.000	1178.000	388.440
3	$M_{2 \rightarrow 6}$	764.000	916.000	1046.000	1192.000	1388.000	998.000	315.400
3	$M_{3 \rightarrow 6}$	2920.000	3172.000	3402.000	3704.000	4032.000	3318.000	972.145
3	$M_{4 \rightarrow 6}$	1012.000	1180.000	1274.000	1388.000	1656.000	1310.000	440.320
3	$M_{5 \rightarrow 6}$	1380.000	1556.000	1674.000	1800.000	2236.000	1722.000	586.798
4	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.01146
4	Θ_2	0.00000	0.00000	1.00000	20.00000	572.00000	21.00000	214.13223
4	Θ_3	0.00000	0.00000	1.00000	18.00000	178.00000	19.00000	171.74321
4	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	50.00000	1928.00000	51.00000	253.92589
4	Θ_5	0.00000	0.00000	1.00000	102.00000	258.00000	1295.00000	346.34894
4	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	18.00000	60.00000	19.00000	135.57945
4	$M_{2 \rightarrow 1}$	172.000	252.000	374.000	528.000	656.000	594.000	226.097

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
4	M _{3->1}	1064.000	1512.000	1702.000	1892.000	2272.000	1714.000	438.192
4	M _{4->1}	1072.000	2176.000	2318.000	2456.000	2600.000	1842.000	463.641
4	M _{5->1}	148.000	212.000	314.000	432.000	1232.000	658.000	166.298
4	M _{6->1}	656.000	1060.000	1194.000	1360.000	1568.000	1182.000	307.607
4	M _{1->2}	5036.000	5536.000	5770.000	5860.000	5948.000	4382.000	1189.344
4	M _{3->2}	2884.000	3372.000	3818.000	4260.000	5292.000	4006.000	1021.565
4	M _{4->2}	4432.000	5368.000	5910.000	6000.000	6000.000	4586.000	1048.652
4	M _{5->2}	72.000	180.000	326.000	540.000	1336.000	590.000	169.498
4	M _{6->2}	4388.000	5036.000	5910.000	6000.000	6000.000	3862.000	968.474
4	M _{1->3}	4320.000	5068.000	5602.000	5852.000	5960.000	4506.000	1107.413
4	M _{2->3}	828.000	1008.000	1226.000	1508.000	2688.000	1550.000	412.538
4	M _{4->3}	0.000	60.000	214.000	408.000	660.000	3146.000	548.633
4	M _{5->3}	1752.000	1960.000	2218.000	2464.000	3044.000	3610.000	854.128
4	M _{6->3}	5260.000	5636.000	5894.000	6000.000	6000.000	4610.000	1214.184
4	M _{1->4}	3612.000	4008.000	4358.000	4844.000	5836.000	4526.000	1153.199
4	M _{2->4}	232.000	340.000	534.000	856.000	1164.000	878.000	419.687
4	M _{3->4}	1528.000	2116.000	2342.000	2704.000	3124.000	2358.000	585.926
4	M _{5->4}	4556.000	5652.000	5906.000	6000.000	6000.000	4870.000	955.232
4	M _{6->4}	2172.000	2440.000	2718.000	3144.000	3472.000	3358.000	966.378
4	M _{1->5}	3816.000	5696.000	5918.000	6000.000	6000.000	5010.000	1223.381
4	M _{2->5}	1408.000	2520.000	2774.000	3068.000	3456.000	2502.000	602.614
4	M _{3->5}	0.000	164.000	274.000	376.000	728.000	1094.000	220.254
4	M _{4->5}	1568.000	2044.000	2326.000	2468.000	2932.000	2250.000	555.645
4	M _{6->5}	1136.000	1320.000	1638.000	2152.000	4280.000	2078.000	617.380
4	M _{1->6}	48.000	96.000	246.000	396.000	468.000	1506.000	318.868
4	M _{2->6}	1392.000	1620.000	1910.000	2260.000	2508.000	2722.000	710.919
4	M _{3->6}	324.000	428.000	630.000	800.000	872.000	834.000	300.801
4	M _{4->6}	4696.000	5548.000	5906.000	5992.000	6000.000	4882.000	1012.632
4	M _{5->6}	1544.000	1684.000	1882.000	2320.000	4168.000	2602.000	683.069
5	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00110
5	Θ_2	0.00000	0.00000	1.00000	18.00000	70.00000	19.00000	119.49111
5	Θ_3	1492.00000	2342.00000	2485.00000	2538.00000	2656.00000	1551.00000	309.85764
5	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00366
5	Θ_5	0.00000	0.00000	1.00000	58.00000	426.00000	179.00000	263.85208
5	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	34.00000	1746.00000	35.00000	214.89943
5	M _{2->1}	1656.000	1824.000	1930.000	2036.000	2280.000	1954.000	391.941
5	M _{3->1}	0.000	4.000	38.000	72.000	148.000	66.000	8.570
5	M _{4->1}	2744.000	2980.000	3226.000	3344.000	4144.000	3222.000	652.652
5	M _{5->1}	1492.000	1692.000	1798.000	1900.000	2112.000	1806.000	359.854
5	M _{6->1}	1676.000	1900.000	2030.000	2160.000	2520.000	2070.000	426.930

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
5	M _{1->2}	4000.000	4316.000	4434.000	4684.000	5048.000	4518.000	908.939
5	M _{3->2}	1884.000	2120.000	2262.000	2376.000	2624.000	2258.000	451.108
5	M _{4->2}	784.000	1144.000	1254.000	1372.000	1580.000	1258.000	253.008
5	M _{5->2}	196.000	328.000	402.000	476.000	740.000	426.000	92.504
5	M _{6->2}	2420.000	2704.000	2906.000	3048.000	3476.000	2902.000	584.143
5	M _{1->3}	3204.000	3556.000	3718.000	3996.000	4396.000	3790.000	759.175
5	M _{2->3}	1184.000	1432.000	1574.000	1712.000	2036.000	1598.000	329.790
5	M _{4->3}	3664.000	4108.000	4314.000	4552.000	4980.000	4326.000	866.663
5	M _{5->3}	956.000	1260.000	1422.000	1564.000	1856.000	1422.000	283.994
5	M _{6->3}	704.000	908.000	1030.000	1164.000	1432.000	1054.000	213.002
5	M _{1->4}	4336.000	4704.000	4838.000	5124.000	5592.000	4950.000	991.040
5	M _{2->4}	716.000	892.000	1002.000	1112.000	1404.000	1030.000	209.055
5	M _{3->4}	2632.000	2944.000	3094.000	3260.000	3616.000	3122.000	617.435
5	M _{5->4}	3720.000	4048.000	4234.000	4436.000	4920.000	4278.000	859.221
5	M _{6->4}	2560.000	3024.000	3170.000	3412.000	3724.000	3198.000	637.958
5	M _{1->5}	1644.000	1896.000	2038.000	2172.000	2452.000	2050.000	420.132
5	M _{2->5}	3396.000	3728.000	3894.000	4092.000	4568.000	3926.000	783.430
5	M _{3->5}	624.000	784.000	874.000	964.000	1148.000	886.000	177.696
5	M _{4->5}	2212.000	2512.000	2650.000	2828.000	3180.000	2678.000	534.114
5	M _{6->5}	612.000	780.000	870.000	960.000	1152.000	882.000	179.352
5	M _{1->6}	1560.000	2048.000	2266.000	2384.000	2708.000	2202.000	438.238
5	M _{2->6}	4064.000	4456.000	4606.000	4868.000	5336.000	4678.000	933.523
5	M _{3->6}	1732.000	2008.000	2158.000	2296.000	2604.000	2162.000	432.472
5	M _{4->6}	3512.000	3904.000	4082.000	4332.000	4812.000	4126.000	825.995
5	M _{5->6}	1316.000	1512.000	1654.000	1776.000	2052.000	1674.000	335.289
6	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00303
6	Θ ₂	386.00000	816.00000	901.00000	1118.00000	1416.00000	1469.00000	243.89427
6	Θ ₃	0.00000	136.00000	211.00000	258.00000	276.00000	1509.00000	253.76154
6	Θ ₄	1242.00000	1790.00000	2109.00000	2626.00000	2928.00000	1969.00000	297.65381
6	Θ ₅	0.00000	0.00000	1.00000	60.00000	764.00000	1487.00000	251.12665
6	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.18774
6	M _{2->1}	492.000	596.000	654.000	716.000	824.000	662.000	110.060
6	M _{3->1}	108.000	192.000	246.000	296.000	384.000	250.000	41.080
6	M _{4->1}	956.000	1072.000	1170.000	1284.000	1728.000	1230.000	213.322
6	M _{5->1}	1308.000	1436.000	1522.000	1608.000	1852.000	1550.000	260.674
6	M _{6->1}	1384.000	1536.000	1618.000	1712.000	1984.000	1646.000	277.107
6	M _{1->2}	3560.000	3916.000	4094.000	4260.000	4580.000	4086.000	680.288
6	M _{3->2}	644.000	872.000	994.000	1092.000	1288.000	982.000	162.217
6	M _{4->2}	2008.000	2336.000	2470.000	2720.000	3408.000	2578.000	437.539
6	M _{5->2}	608.000	780.000	878.000	976.000	1180.000	886.000	147.889

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
6	M _{6->2}	1236.000	1424.000	1530.000	1652.000	1876.000	1550.000	258.800
6	M _{1->3}	2248.000	3240.000	3650.000	3968.000	4484.000	3534.000	582.126
6	M _{2->3}	3864.000	4284.000	4586.000	5092.000	5940.000	4806.000	809.302
6	M _{4->3}	1004.000	1308.000	1478.000	1736.000	2220.000	1570.000	264.852
6	M _{5->3}	3568.000	4028.000	4362.000	4664.000	5352.000	4418.000	740.620
6	M _{6->3}	1716.000	2720.000	3114.000	3460.000	4024.000	3050.000	500.692
6	M _{1->4}	1060.000	1372.000	1482.000	1600.000	1724.000	1450.000	237.369
6	M _{2->4}	1068.000	1208.000	1290.000	1372.000	1528.000	1302.000	216.742
6	M _{3->4}	0.000	0.000	2.000	44.000	116.000	46.000	3.870
6	M _{5->4}	1508.000	1648.000	1766.000	1892.000	2276.000	1818.000	307.578
6	M _{6->4}	1728.000	1884.000	1978.000	2068.000	2252.000	1990.000	331.166
6	M _{1->5}	3012.000	4124.000	4486.000	4820.000	5276.000	4298.000	698.318
6	M _{2->5}	4728.000	5092.000	5298.000	5596.000	5984.000	5350.000	889.406
6	M _{3->5}	3812.000	4412.000	4626.000	5032.000	5572.000	4698.000	783.481
6	M _{4->5}	3492.000	4064.000	4462.000	4644.000	5372.000	4446.000	741.717
6	M _{6->5}	2676.000	3248.000	3630.000	3872.000	4432.000	3562.000	592.845
6	M _{1->6}	2020.000	2248.000	2386.000	2532.000	2752.000	2398.000	399.003
6	M _{2->6}	188.000	272.000	330.000	380.000	476.000	334.000	55.699
6	M _{3->6}	76.000	152.000	202.000	248.000	324.000	206.000	33.769
6	M _{4->6}	1264.000	1364.000	1474.000	1600.000	1972.000	1542.000	263.084
6	M _{5->6}	160.000	236.000	302.000	364.000	544.000	322.000	55.582
7	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.86600
7	Θ ₂	0.00000	0.00000	1.00000	62.00000	1200.00000	401.00000	170.90947
7	Θ ₃	0.00000	0.00000	1.00000	96.00000	610.00000	245.00000	171.34662
7	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00147
7	Θ ₅	0.00000	0.00000	1.00000	60.00000	396.00000	1097.00000	201.71719
7	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	44.00000	17.00000	4.61443
7	M _{2->1}	1636.000	2672.000	2806.000	3072.000	3928.000	2974.000	423.220
7	M _{3->1}	180.000	316.000	410.000	508.000	752.000	466.000	141.084
7	M _{4->1}	628.000	1028.000	1146.000	1528.000	2000.000	1410.000	316.733
7	M _{5->1}	420.000	812.000	930.000	1040.000	1172.000	894.000	121.816
7	M _{6->1}	1148.000	1416.000	1698.000	1868.000	2284.000	1750.000	310.780
7	M _{1->2}	2536.000	2836.000	3038.000	3280.000	3616.000	2990.000	397.211
7	M _{3->2}	1472.000	1720.000	1938.000	2096.000	2316.000	1846.000	226.824
7	M _{4->2}	1304.000	1692.000	1834.000	2072.000	2436.000	1962.000	378.792
7	M _{5->2}	2032.000	2380.000	2670.000	2860.000	3184.000	2714.000	419.904
7	M _{6->2}	2020.000	2284.000	2522.000	2788.000	3260.000	2670.000	460.711
7	M _{1->3}	552.000	736.000	842.000	948.000	1224.000	854.000	120.538
7	M _{2->3}	1416.000	1664.000	1802.000	1996.000	2424.000	1910.000	369.800
7	M _{4->3}	864.000	1256.000	1378.000	1500.000	1676.000	1358.000	189.372

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
7	M _{5->3}	196.000	380.000	474.000	560.000	744.000	514.000	147.433
7	M _{6->3}	328.000	524.000	614.000	712.000	984.000	642.000	94.157
7	M _{1->4}	1448.000	1784.000	1958.000	2144.000	2436.000	1898.000	242.130
7	M _{2->4}	2208.000	2512.000	2790.000	2988.000	3476.000	2722.000	371.066
7	M _{3->4}	1056.000	1272.000	1414.000	1600.000	2100.000	1410.000	188.221
7	M _{5->4}	632.000	864.000	970.000	1108.000	1428.000	1022.000	171.049
7	M _{6->4}	1596.000	1712.000	1834.000	1944.000	4020.000	2754.000	393.547
7	M _{1->5}	512.000	716.000	866.000	1100.000	1496.000	966.000	140.394
7	M _{2->5}	4136.000	5092.000	5354.000	5668.000	6000.000	5266.000	723.584
7	M _{3->5}	2232.000	2516.000	2786.000	3076.000	3940.000	2898.000	423.290
7	M _{4->5}	1340.000	1732.000	2142.000	2468.000	3496.000	2226.000	329.968
7	M _{6->5}	4396.000	5120.000	5458.000	5660.000	5924.000	5286.000	744.709
7	M _{1->6}	3808.000	4172.000	4462.000	4692.000	5304.000	4358.000	545.371
7	M _{2->6}	580.000	752.000	870.000	972.000	1224.000	882.000	126.829
7	M _{3->6}	1848.000	2200.000	2430.000	2628.000	3228.000	2462.000	359.626
7	M _{4->6}	1964.000	2216.000	2502.000	2728.000	3880.000	3034.000	483.433
7	M _{5->6}	1172.000	1352.000	1554.000	1760.000	2296.000	1554.000	224.051
8	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00161
8	Θ ₂	1324.00000	1626.00000	1789.00000	1954.00000	2942.00000	1595.00000	193.92148
8	Θ ₃	1184.00000	2818.00000	2963.00000	3000.00000	3000.00000	1589.00000	190.44159
8	Θ ₄	6.00000	146.00000	505.00000	904.00000	1338.00000	1301.00000	168.06247
8	Θ ₅	2476.00000	2612.00000	2663.00000	2740.00000	2986.00000	1567.00000	189.93599
8	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00625
8	M _{2->1}	628.000	776.000	862.000	956.000	1208.000	890.000	112.430
8	M _{3->1}	732.000	876.000	974.000	1092.000	1312.000	1010.000	126.867
8	M _{4->1}	236.000	332.000	398.000	544.000	728.000	474.000	59.537
8	M _{5->1}	1864.000	1988.000	2194.000	2400.000	3020.000	2318.000	298.710
8	M _{6->1}	108.000	244.000	334.000	440.000	892.000	382.000	54.684
8	M _{1->2}	3444.000	4660.000	5226.000	5524.000	5832.000	4678.000	581.407
8	M _{3->2}	564.000	808.000	1006.000	1188.000	1708.000	1058.000	136.216
8	M _{4->2}	276.000	844.000	1066.000	1300.000	1564.000	1022.000	122.917
8	M _{5->2}	200.000	424.000	634.000	784.000	1180.000	654.000	83.800
8	M _{6->2}	1840.000	2192.000	2414.000	2560.000	3648.000	2714.000	340.976
8	M _{1->3}	2500.000	3148.000	3510.000	3812.000	4396.000	3478.000	433.881
8	M _{2->3}	268.000	536.000	658.000	856.000	1372.000	810.000	103.185
8	M _{4->3}	2504.000	3036.000	3178.000	3664.000	4304.000	3378.000	424.539
8	M _{5->3}	3408.000	3804.000	4094.000	4448.000	5240.000	4238.000	533.754
8	M _{6->3}	4300.000	5492.000	5834.000	5964.000	6000.000	5274.000	652.290
8	M _{1->4}	1288.000	1544.000	1742.000	1872.000	2156.000	1726.000	215.375
8	M _{2->4}	32.000	124.000	186.000	244.000	364.000	194.000	24.439

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
8	M _{3->4}	1368.000	1664.000	1858.000	2060.000	2344.000	1858.000	232.174
8	M _{5->4}	660.000	832.000	926.000	1036.000	1224.000	946.000	118.015
8	M _{6->4}	1468.000	1724.000	1902.000	2056.000	2424.000	1922.000	241.927
8	M _{1->5}	444.000	564.000	646.000	712.000	840.000	646.000	80.624
8	M _{2->5}	608.000	756.000	850.000	924.000	1052.000	842.000	104.560
8	M _{3->5}	0.000	4.000	42.000	76.000	156.000	70.000	5.687
8	M _{4->5}	696.000	844.000	926.000	1032.000	1196.000	950.000	118.325
8	M _{6->5}	776.000	1028.000	1186.000	1340.000	1548.000	1166.000	144.940
8	M _{1->6}	924.000	1080.000	1166.000	1256.000	1420.000	1174.000	146.425
8	M _{2->6}	180.000	324.000	418.000	496.000	640.000	418.000	51.787
8	M _{3->6}	936.000	1136.000	1238.000	1356.000	1560.000	1250.000	155.580
8	M _{4->6}	1124.000	1296.000	1406.000	1520.000	1732.000	1422.000	177.483
8	M _{5->6}	192.000	368.000	450.000	532.000	668.000	450.000	55.138
9	Θ ₁	206.00000	964.00000	1075.00000	1212.00000	1300.00000	859.00000	90.47216
9	Θ ₂	1934.00000	2056.00000	2165.00000	2230.00000	2910.00000	1503.00000	167.91687
9	Θ ₃	228.00000	500.00000	747.00000	850.00000	954.00000	1421.00000	164.64362
9	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.01555
9	Θ ₅	1274.00000	1306.00000	1365.00000	1424.00000	1764.00000	1521.00000	169.56819
9	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	26.00000	1086.00000	27.00000	48.14722
9	M _{2->1}	320.000	764.000	934.000	1040.000	1212.000	806.000	86.043
9	M _{3->1}	1076.000	1292.000	1454.000	1588.000	2392.000	1706.000	191.258
9	M _{4->1}	2916.000	3268.000	3498.000	3636.000	4064.000	3478.000	386.810
9	M _{5->1}	1348.000	1516.000	1678.000	1864.000	2388.000	1770.000	201.812
9	M _{6->1}	228.000	476.000	654.000	892.000	1392.000	882.000	144.095
9	M _{1->2}	412.000	580.000	690.000	808.000	1168.000	730.000	83.910
9	M _{3->2}	16.000	140.000	226.000	304.000	420.000	230.000	24.748
9	M _{4->2}	1200.000	1308.000	1462.000	1652.000	4044.000	2446.000	265.222
9	M _{5->2}	512.000	620.000	750.000	896.000	1344.000	830.000	97.568
9	M _{6->2}	824.000	1128.000	1314.000	1452.000	1676.000	1266.000	139.521
9	M _{1->3}	1500.000	1832.000	2162.000	2376.000	3148.000	2226.000	253.508
9	M _{2->3}	532.000	732.000	854.000	1000.000	1424.000	910.000	103.654
9	M _{4->3}	2024.000	2344.000	2674.000	2868.000	3620.000	2714.000	305.976
9	M _{5->3}	744.000	1164.000	1390.000	1588.000	2740.000	1670.000	190.043
9	M _{6->3}	2932.000	3312.000	3774.000	4160.000	5528.000	3962.000	445.822
9	M _{1->4}	300.000	372.000	422.000	468.000	540.000	426.000	46.937
9	M _{2->4}	100.000	180.000	238.000	288.000	380.000	242.000	26.470
9	M _{3->4}	64.000	132.000	182.000	228.000	296.000	186.000	20.312
9	M _{5->4}	52.000	120.000	174.000	216.000	292.000	178.000	19.181
9	M _{6->4}	264.000	408.000	566.000	684.000	876.000	658.000	83.277
9	M _{1->5}	224.000	380.000	458.000	536.000	732.000	470.000	52.696

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
9	M _{2->5}	740.000	1172.000	1342.000	1516.000	2024.000	1254.000	125.846
9	M _{3->5}	48.000	92.000	258.000	428.000	664.000	1366.000	159.065
9	M _{4->5}	1972.000	2216.000	2454.000	2648.000	3396.000	2522.000	287.334
9	M _{6->5}	776.000	984.000	1098.000	1208.000	1432.000	1106.000	122.707
9	M _{1->6}	252.000	360.000	418.000	476.000	576.000	422.000	46.246
9	M _{2->6}	104.000	188.000	254.000	312.000	468.000	270.000	30.540
9	M _{3->6}	0.000	4.000	38.000	72.000	148.000	66.000	5.065
9	M _{4->6}	960.000	1028.000	1138.000	1244.000	1348.000	1754.000	187.804
9	M _{5->6}	120.000	152.000	254.000	348.000	452.000	726.000	83.155
10	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00135
10	Θ ₂	2728.00000	2774.00000	2859.00000	2958.00000	2988.00000	1509.00000	151.68057
10	Θ ₃	1580.00000	1772.00000	1919.00000	1962.00000	2008.00000	1477.00000	147.99942
10	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00186
10	Θ ₅	0.00000	0.00000	1.00000	152.00000	624.00000	1495.00000	148.80450
10	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	58.00000	1622.00000	1393.00000	140.02977
10	M _{2->1}	812.000	952.000	1034.000	1120.000	1276.000	1046.000	104.386
10	M _{3->1}	1088.000	1300.000	1398.000	1492.000	1676.000	1398.000	139.275
10	M _{4->1}	420.000	536.000	610.000	676.000	804.000	618.000	61.493
10	M _{5->1}	840.000	984.000	1070.000	1152.000	1308.000	1078.000	107.555
10	M _{6->1}	1392.000	1560.000	1662.000	1772.000	1976.000	1682.000	168.265
10	M _{1->2}	1536.000	1804.000	1958.000	2108.000	2396.000	1962.000	196.144
10	M _{3->2}	3152.000	3592.000	3802.000	4104.000	4868.000	3910.000	394.775
10	M _{4->2}	1148.000	1392.000	1534.000	1700.000	2028.000	1566.000	157.048
10	M _{5->2}	3260.000	3696.000	3950.000	4180.000	4648.000	3950.000	395.680
10	M _{6->2}	1668.000	2008.000	2126.000	2340.000	2684.000	2182.000	218.366
10	M _{1->3}	2112.000	2408.000	2626.000	2776.000	3124.000	2610.000	260.867
10	M _{2->3}	2316.000	2620.000	2830.000	2972.000	3336.000	2814.000	281.243
10	M _{4->3}	2020.000	2288.000	2462.000	2644.000	3004.000	2498.000	250.637
10	M _{5->3}	1664.000	1900.000	2054.000	2200.000	2532.000	2082.000	208.957
10	M _{6->3}	344.000	496.000	582.000	672.000	836.000	594.000	59.211
10	M _{1->4}	860.000	1024.000	1130.000	1224.000	1420.000	1138.000	113.788
10	M _{2->4}	1660.000	1876.000	1998.000	2104.000	2320.000	1994.000	199.165
10	M _{3->4}	0.000	0.000	22.000	60.000	140.000	62.000	3.725
10	M _{5->4}	4036.000	4420.000	4638.000	4804.000	5124.000	4614.000	460.319
10	M _{6->4}	844.000	1004.000	1102.000	1196.000	1392.000	1110.000	111.305
10	M _{1->5}	2832.000	3120.000	3298.000	3424.000	3716.000	3282.000	327.718
10	M _{2->5}	0.000	12.000	50.000	84.000	156.000	74.000	5.139
10	M _{3->5}	468.000	604.000	686.000	764.000	920.000	694.000	69.368
10	M _{4->5}	3916.000	4264.000	4394.000	4600.000	4924.000	4414.000	441.402
10	M _{6->5}	436.000	548.000	622.000	688.000	836.000	630.000	63.208

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
10	M _{1->6}	1812.000	2148.000	2378.000	2576.000	3036.000	2390.000	239.395
10	M _{2->6}	2504.000	2992.000	3178.000	3468.000	3992.000	3230.000	325.335
10	M _{3->6}	4852.000	5448.000	5630.000	5916.000	6000.000	5522.000	548.742
10	M _{4->6}	2180.000	2580.000	2842.000	3092.000	3660.000	2890.000	290.805
10	M _{5->6}	1060.000	1336.000	1470.000	1676.000	1976.000	1514.000	151.666
11	Θ ₁	1808.00000	1908.00000	2001.00000	2122.00000	2528.00000	2065.00000	190.55176
11	Θ ₂	2490.00000	2794.00000	2957.00000	3000.00000	3000.00000	1459.00000	133.52379
11	Θ ₃	1074.00000	1146.00000	1203.00000	1244.00000	1276.00000	1495.00000	136.53729
11	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00181
11	Θ ₅	0.00000	0.00000	1.00000	56.00000	60.00000	1233.00000	134.13443
11	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00105
11	M _{2->1}	1148.000	1384.000	1506.000	1624.000	1884.000	1514.000	137.475
11	M _{3->1}	568.000	732.000	822.000	916.000	1108.000	838.000	76.148
11	M _{4->1}	1820.000	2052.000	2154.000	2340.000	2620.000	2214.000	201.831
11	M _{5->1}	1300.000	1564.000	1714.000	1852.000	2132.000	1718.000	155.820
11	M _{6->1}	5216.000	5680.000	5890.000	5956.000	6000.000	5726.000	518.200
11	M _{1->2}	2776.000	3204.000	3318.000	3768.000	4356.000	3538.000	322.820
11	M _{3->2}	2972.000	3428.000	3598.000	3976.000	4584.000	3710.000	338.547
11	M _{4->2}	1176.000	1504.000	1698.000	1912.000	2388.000	1746.000	160.796
11	M _{5->2}	2556.000	3024.000	3206.000	3524.000	3956.000	3254.000	296.250
11	M _{6->2}	5160.000	5752.000	5906.000	6000.000	6000.000	5762.000	515.418
11	M _{1->3}	3536.000	3960.000	4246.000	4420.000	4856.000	4218.000	382.622
11	M _{2->3}	24.000	120.000	182.000	240.000	360.000	194.000	17.658
11	M _{4->3}	2716.000	3040.000	3286.000	3504.000	4124.000	3326.000	304.832
11	M _{5->3}	3436.000	3764.000	3946.000	4284.000	4920.000	4094.000	374.145
11	M _{6->3}	4236.000	4636.000	4822.000	5072.000	5524.000	4870.000	442.937
11	M _{1->4}	1252.000	1432.000	1526.000	1624.000	1840.000	1542.000	140.703
11	M _{2->4}	272.000	376.000	442.000	512.000	664.000	458.000	41.991
11	M _{3->4}	0.000	60.000	110.000	156.000	224.000	118.000	10.014
11	M _{5->4}	2416.000	2632.000	2770.000	2924.000	3296.000	2814.000	257.302
11	M _{6->4}	1932.000	2192.000	2326.000	2488.000	2780.000	2346.000	213.730
11	M _{1->5}	1988.000	2328.000	2486.000	2644.000	2960.000	2494.000	225.961
11	M _{2->5}	2780.000	3116.000	3254.000	3456.000	3776.000	3290.000	298.891
11	M _{3->5}	3344.000	3704.000	3978.000	4084.000	4508.000	3914.000	356.072
11	M _{4->5}	2444.000	2796.000	2946.000	3148.000	3512.000	2978.000	271.049
11	M _{6->5}	1664.000	1912.000	2022.000	2216.000	2532.000	2086.000	190.205
11	M _{1->6}	624.000	744.000	814.000	892.000	1096.000	838.000	76.945
11	M _{2->6}	552.000	672.000	742.000	808.000	932.000	746.000	67.806
11	M _{3->6}	2208.000	2388.000	2502.000	2620.000	3096.000	2538.000	233.623
11	M _{4->6}	1016.000	1148.000	1234.000	1324.000	1524.000	1254.000	114.727

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
11	$M_{5 \rightarrow 6}$	772.000	904.000	982.000	1056.000	1224.000	994.000	90.542
12	Θ_1	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	46.00000	17.00000	1.92740
12	Θ_2	92.00000	122.00000	175.00000	228.00000	594.00000	1485.00000	124.64872
12	Θ_3	2872.00000	2902.00000	2957.00000	3000.00000	3000.00000	1523.00000	123.27780
12	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00446
12	Θ_5	12.00000	168.00000	261.00000	342.00000	388.00000	1431.00000	121.95364
12	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	222.00000	2350.00000	1019.00000	97.56055
12	$M_{2 \rightarrow 1}$	728.000	856.000	950.000	1060.000	1296.000	990.000	83.100
12	$M_{3 \rightarrow 1}$	64.000	156.000	214.000	268.000	368.000	222.000	18.211
12	$M_{4 \rightarrow 1}$	2292.000	2596.000	2770.000	2908.000	3160.000	2754.000	228.442
12	$M_{5 \rightarrow 1}$	904.000	1060.000	1146.000	1236.000	1408.000	1154.000	96.205
12	$M_{6 \rightarrow 1}$	1608.000	1816.000	1974.000	2096.000	2568.000	1994.000	168.957
12	$M_{1 \rightarrow 2}$	1196.000	1496.000	1642.000	1800.000	2184.000	1682.000	141.679
12	$M_{3 \rightarrow 2}$	464.000	660.000	782.000	892.000	1096.000	786.000	65.306
12	$M_{4 \rightarrow 2}$	2756.000	3092.000	3250.000	3440.000	3804.000	3270.000	272.329
12	$M_{5 \rightarrow 2}$	1440.000	1708.000	1878.000	2028.000	2356.000	1886.000	157.675
12	$M_{6 \rightarrow 2}$	680.000	860.000	978.000	1080.000	1300.000	986.000	82.400
12	$M_{1 \rightarrow 3}$	656.000	1056.000	1286.000	1696.000	2696.000	1494.000	131.344
12	$M_{2 \rightarrow 3}$	2328.000	3012.000	3382.000	3696.000	4484.000	3370.000	282.832
12	$M_{4 \rightarrow 3}$	3816.000	5180.000	5718.000	5928.000	6000.000	5246.000	425.729
12	$M_{5 \rightarrow 3}$	1356.000	1920.000	2154.000	2588.000	3604.000	2354.000	203.956
12	$M_{6 \rightarrow 3}$	1532.000	2064.000	2526.000	2744.000	3576.000	2534.000	213.359
12	$M_{1 \rightarrow 4}$	548.000	636.000	690.000	744.000	832.000	694.000	57.500
12	$M_{2 \rightarrow 4}$	232.000	304.000	354.000	400.000	468.000	358.000	29.503
12	$M_{3 \rightarrow 4}$	64.000	128.000	178.000	220.000	288.000	182.000	14.766
12	$M_{5 \rightarrow 4}$	256.000	336.000	390.000	436.000	520.000	394.000	32.467
12	$M_{6 \rightarrow 4}$	404.000	488.000	542.000	592.000	676.000	546.000	45.154
12	$M_{1 \rightarrow 5}$	896.000	1120.000	1258.000	1360.000	1596.000	1250.000	104.136
12	$M_{2 \rightarrow 5}$	580.000	784.000	886.000	992.000	1252.000	906.000	75.571
12	$M_{3 \rightarrow 5}$	0.000	28.000	74.000	116.000	200.000	90.000	6.336
12	$M_{4 \rightarrow 5}$	2916.000	3360.000	3646.000	3768.000	4172.000	3570.000	297.060
12	$M_{6 \rightarrow 5}$	2576.000	2852.000	3034.000	3200.000	3588.000	3058.000	255.542
12	$M_{1 \rightarrow 6}$	468.000	568.000	626.000	684.000	792.000	634.000	52.617
12	$M_{2 \rightarrow 6}$	328.000	440.000	498.000	556.000	652.000	502.000	41.312
12	$M_{3 \rightarrow 6}$	0.000	16.000	54.000	88.000	148.000	74.000	4.358
12	$M_{4 \rightarrow 6}$	1900.000	2092.000	2162.000	2400.000	2632.000	2266.000	188.841
12	$M_{5 \rightarrow 6}$	12.000	88.000	142.000	188.000	268.000	146.000	11.832
13	Θ_1	830.00000	938.00000	1017.00000	1146.00000	1800.00000	1197.00000	90.29570
13	Θ_2	0.00000	0.00000	1.00000	344.00000	1024.00000	581.00000	86.75822

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
13	Θ_3	0.00000	0.00000	1.00000	24.00000	168.00000	25.00000	77.70893
13	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00082
13	Θ_5	20.00000	514.00000	577.00000	634.00000	836.00000	1577.00000	116.41715
13	Θ_6	352.00000	1586.00000	1951.00000	2384.00000	2938.00000	1703.00000	125.89490
13	$M_{2 \rightarrow 1}$	3352.000	3888.000	4142.000	4468.000	4800.000	4114.000	315.229
13	$M_{3 \rightarrow 1}$	316.000	460.000	694.000	884.000	1068.000	814.000	139.151
13	$M_{4 \rightarrow 1}$	2700.000	3044.000	3222.000	3472.000	3948.000	3294.000	254.415
13	$M_{5 \rightarrow 1}$	2036.000	2896.000	3034.000	3484.000	3756.000	3002.000	226.040
13	$M_{6 \rightarrow 1}$	2580.000	2888.000	3066.000	3264.000	3656.000	3098.000	238.980
13	$M_{1 \rightarrow 2}$	864.000	972.000	1122.000	1276.000	1404.000	1226.000	121.208
13	$M_{3 \rightarrow 2}$	680.000	804.000	910.000	1016.000	1176.000	842.000	55.544
13	$M_{4 \rightarrow 2}$	2888.000	3136.000	3282.000	3448.000	3780.000	3322.000	255.989
13	$M_{5 \rightarrow 2}$	1504.000	1700.000	1806.000	1908.000	2084.000	1702.000	99.845
13	$M_{6 \rightarrow 2}$	448.000	800.000	922.000	1040.000	1144.000	854.000	62.952
13	$M_{1 \rightarrow 3}$	996.000	1088.000	1246.000	1428.000	1548.000	4562.000	282.160
13	$M_{2 \rightarrow 3}$	2768.000	3336.000	3682.000	3868.000	4268.000	3570.000	273.502
13	$M_{4 \rightarrow 3}$	2048.000	2276.000	2410.000	2600.000	2760.000	4878.000	325.276
13	$M_{5 \rightarrow 3}$	28.000	128.000	198.000	264.000	412.000	214.000	16.722
13	$M_{6 \rightarrow 3}$	248.000	316.000	418.000	532.000	1912.000	1058.000	78.221
13	$M_{1 \rightarrow 4}$	552.000	680.000	846.000	996.000	1132.000	934.000	112.733
13	$M_{2 \rightarrow 4}$	2532.000	2716.000	2946.000	3024.000	3204.000	2750.000	168.547
13	$M_{3 \rightarrow 4}$	692.000	824.000	902.000	980.000	1184.000	922.000	71.533
13	$M_{5 \rightarrow 4}$	372.000	432.000	534.000	632.000	728.000	598.000	50.952
13	$M_{6 \rightarrow 4}$	1268.000	1372.000	1526.000	1688.000	2224.000	1626.000	130.208
13	$M_{1 \rightarrow 5}$	1316.000	1612.000	1834.000	2080.000	2832.000	1926.000	152.819
13	$M_{2 \rightarrow 5}$	512.000	724.000	1070.000	1336.000	1612.000	1230.000	196.288
13	$M_{3 \rightarrow 5}$	2336.000	2716.000	3086.000	3352.000	3736.000	2818.000	188.792
13	$M_{4 \rightarrow 5}$	3948.000	4340.000	4478.000	5056.000	5744.000	4794.000	370.709
13	$M_{6 \rightarrow 5}$	1988.000	2420.000	2626.000	2900.000	3464.000	2682.000	207.205
13	$M_{1 \rightarrow 6}$	2776.000	3272.000	3434.000	3816.000	4252.000	3530.000	271.273
13	$M_{2 \rightarrow 6}$	1872.000	2028.000	2214.000	2552.000	3524.000	2450.000	197.552
13	$M_{3 \rightarrow 6}$	1200.000	1436.000	1682.000	1964.000	2244.000	1858.000	216.634
13	$M_{4 \rightarrow 6}$	2300.000	3372.000	3690.000	4148.000	4436.000	3574.000	265.218
13	$M_{5 \rightarrow 6}$	24.000	104.000	186.000	264.000	368.000	1174.000	72.527
14	Θ_1	2346.00000	2856.00000	2957.00000	3000.00000	3000.00000	2499.00000	151.40280
14	Θ_2	798.00000	1344.00000	1593.00000	1666.00000	1698.00000	1489.00000	106.74028
14	Θ_3	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.01024
14	Θ_4	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.24876
14	Θ_5	0.00000	0.00000	1.00000	70.00000	452.00000	1423.00000	102.27129
14	Θ_6	0.00000	0.00000	1.00000	58.00000	106.00000	831.00000	95.19733

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
14	M _{2->1}	300.000	668.000	810.000	904.000	1184.000	742.000	53.655
14	M _{3->1}	4864.000	5484.000	5802.000	5932.000	6000.000	5546.000	396.278
14	M _{4->1}	1624.000	1840.000	2050.000	2280.000	2960.000	2206.000	161.350
14	M _{5->1}	4732.000	5140.000	5466.000	5616.000	5960.000	5350.000	380.816
14	M _{6->1}	2488.000	2924.000	3090.000	3424.000	4032.000	3218.000	228.460
14	M _{1->2}	3356.000	4020.000	4526.000	4692.000	5500.000	4394.000	311.964
14	M _{3->2}	0.000	116.000	186.000	256.000	516.000	210.000	23.843
14	M _{4->2}	2964.000	3416.000	3686.000	4012.000	4588.000	3762.000	269.485
14	M _{5->2}	0.000	104.000	166.000	328.000	676.000	262.000	20.954
14	M _{6->2}	3620.000	4512.000	4938.000	5304.000	5672.000	4746.000	334.834
14	M _{1->3}	1264.000	1412.000	1518.000	1632.000	2068.000	1546.000	108.983
14	M _{2->3}	28.000	120.000	194.000	256.000	392.000	206.000	14.950
14	M _{4->3}	3352.000	3568.000	3682.000	3860.000	4084.000	3518.000	230.813
14	M _{5->3}	636.000	792.000	890.000	972.000	1208.000	906.000	65.316
14	M _{6->3}	344.000	464.000	534.000	600.000	760.000	538.000	37.266
14	M _{1->4}	1948.000	2376.000	2634.000	2780.000	3088.000	2522.000	179.525
14	M _{2->4}	988.000	1220.000	1306.000	1696.000	2364.000	1550.000	112.494
14	M _{3->4}	2416.000	2804.000	2974.000	3112.000	3508.000	2974.000	221.203
14	M _{5->4}	2800.000	3676.000	3874.000	4056.000	4544.000	3698.000	260.353
14	M _{6->4}	828.000	968.000	1110.000	1216.000	1588.000	1138.000	83.098
14	M _{1->5}	924.000	1212.000	1458.000	1604.000	1916.000	1430.000	102.061
14	M _{2->5}	1084.000	1488.000	1798.000	1908.000	2272.000	1670.000	117.391
14	M _{3->5}	4552.000	4984.000	5102.000	5460.000	5912.000	5206.000	370.631
14	M _{4->5}	4132.000	4536.000	4894.000	5072.000	5632.000	4850.000	337.978
14	M _{6->5}	1280.000	1988.000	2218.000	2364.000	2716.000	2030.000	143.174
14	M _{1->6}	2812.000	3268.000	3542.000	3756.000	4316.000	3502.000	242.168
14	M _{2->6}	2700.000	3184.000	3354.000	3596.000	4108.000	3390.000	241.578
14	M _{3->6}	4608.000	4976.000	5338.000	5536.000	6000.000	5310.000	376.825
14	M _{4->6}	668.000	892.000	1010.000	1176.000	1472.000	1058.000	76.339
14	M _{5->6}	2264.000	2740.000	2918.000	3152.000	3724.000	2978.000	219.712
15	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.09379
15	Θ ₂	696.00000	974.00000	1031.00000	1078.00000	2060.00000	1479.00000	100.32449
15	Θ ₃	2012.00000	2782.00000	2951.00000	3000.00000	3000.00000	1553.00000	100.06969
15	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	34.00000	774.00000	405.00000	26.50057
15	Θ ₅	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	60.00000	17.00000	26.49433
15	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00664
15	M _{2->1}	612.000	828.000	922.000	1008.000	1224.000	926.000	63.445
15	M _{3->1}	124.000	212.000	270.000	320.000	416.000	274.000	18.079
15	M _{4->1}	1332.000	1588.000	1694.000	1796.000	2116.000	1714.000	119.048
15	M _{5->1}	4300.000	4564.000	4694.000	4932.000	5444.000	4794.000	321.767

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
15	M _{6->1}	1552.000	1752.000	1870.000	1980.000	2280.000	1894.000	128.699
15	M _{1->2}	5168.000	5692.000	5886.000	5968.000	6000.000	5730.000	377.991
15	M _{3->2}	0.000	76.000	150.000	228.000	532.000	186.000	14.061
15	M _{4->2}	2688.000	3196.000	3362.000	3708.000	4184.000	3458.000	230.615
15	M _{5->2}	2472.000	3168.000	3346.000	3584.000	4256.000	3346.000	224.353
15	M _{6->2}	1300.000	1628.000	1874.000	2040.000	2560.000	1882.000	127.176
15	M _{1->3}	432.000	620.000	742.000	832.000	1052.000	738.000	49.367
15	M _{2->3}	508.000	748.000	882.000	984.000	1232.000	870.000	57.922
15	M _{4->3}	3300.000	3712.000	3926.000	4172.000	4604.000	3938.000	262.625
15	M _{5->3}	2944.000	3288.000	3566.000	3724.000	4248.000	3550.000	235.711
15	M _{6->3}	4876.000	5348.000	5670.000	5812.000	6000.000	5494.000	363.580
15	M _{1->4}	4464.000	5008.000	5450.000	5596.000	6000.000	5306.000	349.433
15	M _{2->4}	664.000	1032.000	1238.000	1400.000	1640.000	1190.000	78.470
15	M _{3->4}	3888.000	4236.000	4502.000	4680.000	5156.000	4494.000	299.886
15	M _{5->4}	2312.000	2668.000	2798.000	3052.000	3484.000	2878.000	192.422
15	M _{6->4}	3232.000	3588.000	3834.000	3976.000	4332.000	3790.000	252.490
15	M _{1->5}	3272.000	3488.000	3606.000	3732.000	4004.000	3622.000	241.512
15	M _{2->5}	344.000	440.000	498.000	552.000	652.000	502.000	33.318
15	M _{3->5}	588.000	740.000	810.000	880.000	1040.000	814.000	53.953
15	M _{4->5}	596.000	712.000	778.000	840.000	960.000	782.000	53.009
15	M _{6->5}	1064.000	1212.000	1290.000	1360.000	1588.000	1302.000	87.390
15	M _{1->6}	1960.000	2344.000	2502.000	2660.000	3056.000	2490.000	164.202
15	M _{2->6}	688.000	888.000	1022.000	1136.000	1320.000	1010.000	67.120
15	M _{3->6}	1476.000	1736.000	1882.000	2012.000	2276.000	1882.000	124.546
15	M _{4->6}	2696.000	2948.000	3138.000	3288.000	3704.000	3162.000	212.039
15	M _{5->6}	2308.000	2552.000	2694.000	2848.000	3172.000	2722.000	180.834
16	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00042
16	Θ ₂	0.00000	0.00000	1.00000	66.00000	526.00000	1489.00000	93.02576
16	Θ ₃	712.00000	922.00000	1009.00000	1106.00000	1806.00000	1471.00000	93.22797
16	Θ ₄	932.00000	1116.00000	1179.00000	1480.00000	1654.00000	1465.00000	98.65837
16	Θ ₅	1032.00000	1058.00000	1109.00000	1198.00000	1510.00000	1445.00000	91.35101
16	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	62.00000	17.00000	29.18638
16	M _{2->1}	520.000	648.000	742.000	884.000	1172.000	814.000	51.758
16	M _{3->1}	368.000	452.000	558.000	660.000	764.000	1550.000	84.345
16	M _{4->1}	1944.000	2876.000	3046.000	3316.000	3796.000	2970.000	180.390
16	M _{5->1}	656.000	824.000	994.000	1212.000	1484.000	1150.000	94.133
16	M _{6->1}	3312.000	3648.000	3854.000	4124.000	4548.000	3702.000	219.917
16	M _{1->2}	2928.000	3920.000	4082.000	4336.000	5588.000	4334.000	272.592
16	M _{3->2}	2484.000	3968.000	4570.000	5080.000	5432.000	4250.000	256.562
16	M _{4->2}	3228.000	3792.000	3938.000	4572.000	5344.000	3850.000	220.580

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
16	M _{5->2}	2932.000	3656.000	4062.000	4320.000	5472.000	4098.000	259.548
16	M _{6->2}	968.000	2056.000	2382.000	2648.000	3020.000	2102.000	125.785
16	M _{1->3}	4780.000	5500.000	5882.000	5952.000	6000.000	5546.000	343.181
16	M _{2->3}	2500.000	3196.000	3534.000	4320.000	5216.000	3810.000	241.536
16	M _{4->3}	3340.000	3856.000	4270.000	4780.000	5400.000	3938.000	217.738
16	M _{5->3}	4436.000	5108.000	5902.000	6000.000	6000.000	5094.000	279.801
16	M _{6->3}	3488.000	4148.000	4686.000	4824.000	5428.000	4558.000	284.911
16	M _{1->4}	872.000	1048.000	1234.000	1376.000	1516.000	1310.000	135.840
16	M _{2->4}	404.000	492.000	602.000	716.000	836.000	678.000	56.097
16	M _{3->4}	320.000	408.000	518.000	632.000	748.000	598.000	57.045
16	M _{5->4}	1404.000	1548.000	1706.000	1904.000	2108.000	1842.000	134.217
16	M _{6->4}	924.000	1040.000	1142.000	1264.000	1644.000	1202.000	77.352
16	M _{1->5}	1396.000	1600.000	1914.000	2276.000	2620.000	2158.000	182.316
16	M _{2->5}	580.000	692.000	858.000	1080.000	1956.000	1014.000	71.444
16	M _{3->5}	2092.000	2444.000	2610.000	2864.000	3284.000	2678.000	168.167
16	M _{4->5}	4940.000	5348.000	5906.000	5992.000	6000.000	5366.000	298.067
16	M _{6->5}	4568.000	4980.000	5394.000	5728.000	5900.000	5046.000	275.967
16	M _{1->6}	2272.000	2588.000	3146.000	3420.000	3700.000	3230.000	235.222
16	M _{2->6}	1656.000	1936.000	2118.000	2320.000	2796.000	2170.000	136.859
16	M _{3->6}	2264.000	2484.000	2790.000	3068.000	3312.000	2606.000	145.137
16	M _{4->6}	1564.000	1764.000	1982.000	2300.000	2632.000	2202.000	165.372
16	M _{5->6}	2392.000	2616.000	2906.000	3240.000	4796.000	3122.000	211.316
17	Θ ₁	2022.00000	2334.00000	2403.00000	2476.00000	2572.00000	2379.00000	137.67905
17	Θ ₂	0.00000	0.00000	1.00000	50.00000	844.00000	1465.00000	87.47522
17	Θ ₃	466.00000	886.00000	1023.00000	1090.00000	1642.00000	1465.00000	86.59962
17	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00094
17	Θ ₅	2314.00000	2540.00000	2769.00000	2906.00000	2922.00000	1507.00000	90.62357
17	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00190
17	M _{2->1}	312.000	416.000	478.000	540.000	648.000	486.000	28.345
17	M _{3->1}	0.000	0.000	2.000	48.000	120.000	50.000	1.424
17	M _{4->1}	3260.000	3536.000	3674.000	3800.000	4068.000	3674.000	215.823
17	M _{5->1}	668.000	892.000	1002.000	1092.000	1228.000	978.000	56.823
17	M _{6->1}	2092.000	2440.000	2578.000	2700.000	2900.000	2550.000	148.776
17	M _{1->2}	2168.000	2476.000	2594.000	2844.000	3216.000	2686.000	158.296
17	M _{3->2}	708.000	896.000	1034.000	1152.000	1464.000	1054.000	62.718
17	M _{4->2}	2292.000	2636.000	2834.000	3004.000	3360.000	2826.000	166.101
17	M _{5->2}	3268.000	3820.000	4058.000	4328.000	4808.000	4062.000	237.881
17	M _{6->2}	3444.000	3940.000	4110.000	4460.000	4920.000	4194.000	246.308
17	M _{1->3}	1792.000	2276.000	2646.000	2820.000	3464.000	2606.000	154.530
17	M _{2->3}	4000.000	4740.000	5190.000	5484.000	5896.000	5026.000	293.650

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
17	M _{4->3}	4840.000	5536.000	5798.000	5948.000	6000.000	5586.000	325.473
17	M _{5->3}	1092.000	1492.000	1614.000	1944.000	2480.000	1750.000	104.743
17	M _{6->3}	2988.000	3576.000	4118.000	4256.000	5072.000	3998.000	238.047
17	M _{1->4}	3172.000	3504.000	3706.000	3856.000	4412.000	3718.000	221.158
17	M _{2->4}	816.000	980.000	1086.000	1172.000	1368.000	1086.000	63.920
17	M _{3->4}	0.000	0.000	2.000	32.000	96.000	34.000	0.871
17	M _{5->4}	1080.000	1232.000	1334.000	1432.000	1636.000	1350.000	79.569
17	M _{6->4}	3976.000	4424.000	4562.000	4772.000	5100.000	4590.000	269.096
17	M _{1->5}	1312.000	1660.000	1886.000	2040.000	2408.000	1866.000	109.835
17	M _{2->5}	344.000	500.000	606.000	716.000	988.000	638.000	38.258
17	M _{3->5}	1876.000	2172.000	2362.000	2540.000	2896.000	2382.000	140.293
17	M _{4->5}	3768.000	4392.000	4514.000	5012.000	5508.000	4634.000	271.441
17	M _{6->5}	4984.000	5648.000	5898.000	5996.000	6000.000	5662.000	327.931
17	M _{1->6}	1236.000	1376.000	1458.000	1540.000	1752.000	1478.000	87.445
17	M _{2->6}	1288.000	1412.000	1498.000	1580.000	1844.000	1522.000	90.511
17	M _{3->6}	568.000	660.000	722.000	776.000	876.000	726.000	42.554
17	M _{4->6}	644.000	744.000	810.000	876.000	1020.000	826.000	48.595
17	M _{5->6}	276.000	368.000	426.000	484.000	596.000	438.000	25.618
18	Θ ₁	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	42.00000	17.00000	0.00128
18	Θ ₂	816.00000	1234.00000	1291.00000	1340.00000	2520.00000	1493.00000	83.45705
18	Θ ₃	2236.00000	2664.00000	2803.00000	2882.00000	2988.00000	1501.00000	83.36635
18	Θ ₄	0.00000	0.00000	1.00000	16.00000	46.00000	17.00000	1.02366
18	Θ ₅	1830.00000	2060.00000	2127.00000	2226.00000	2926.00000	1471.00000	83.07758
18	Θ ₆	0.00000	0.00000	1.00000	26.00000	146.00000	27.00000	69.32449
18	M _{2->1}	260.000	380.000	458.000	532.000	800.000	478.000	27.308
18	M _{3->1}	116.000	296.000	366.000	428.000	584.000	370.000	20.889
18	M _{4->1}	464.000	636.000	714.000	792.000	1044.000	734.000	42.787
18	M _{5->1}	24.000	136.000	198.000	252.000	420.000	206.000	12.644
18	M _{6->1}	588.000	784.000	866.000	940.000	1276.000	882.000	53.585
18	M _{1->2}	532.000	688.000	798.000	916.000	1648.000	870.000	55.387
18	M _{3->2}	412.000	592.000	702.000	792.000	956.000	694.000	38.248
18	M _{4->2}	1004.000	1480.000	1614.000	1740.000	2088.000	1610.000	91.397
18	M _{5->2}	0.000	64.000	126.000	180.000	408.000	142.000	9.691
18	M _{6->2}	1412.000	1740.000	1874.000	2012.000	2328.000	1878.000	103.001
18	M _{1->3}	384.000	780.000	866.000	992.000	1452.000	962.000	53.119
18	M _{2->3}	692.000	1132.000	1258.000	1520.000	1824.000	1310.000	72.251
18	M _{4->3}	2236.000	2600.000	2882.000	3096.000	3652.000	2910.000	162.410
18	M _{5->3}	1256.000	1920.000	2186.000	2420.000	2912.000	2154.000	122.561
18	M _{6->3}	2896.000	3272.000	3574.000	3892.000	5108.000	3726.000	216.252
18	M _{1->4}	416.000	564.000	634.000	704.000	932.000	654.000	39.298

Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
18	M _{2->4}	644.000	772.000	842.000	908.000	1028.000	846.000	46.712
18	M _{3->4}	1788.000	2000.000	2110.000	2220.000	2568.000	2134.000	117.784
18	M _{5->4}	384.000	500.000	574.000	648.000	844.000	594.000	33.463
18	M _{6->4}	316.000	504.000	590.000	672.000	932.000	606.000	37.790
18	M _{1->5}	852.000	1308.000	1530.000	1732.000	2200.000	1542.000	86.859
18	M _{2->5}	0.000	0.000	78.000	156.000	864.000	158.000	21.659
18	M _{3->5}	0.000	84.000	154.000	252.000	424.000	202.000	11.258
18	M _{4->5}	3404.000	4228.000	4526.000	4884.000	5588.000	4526.000	247.127
18	M _{6->5}	2296.000	2664.000	2946.000	3556.000	5172.000	3334.000	194.205
18	M _{1->6}	372.000	496.000	578.000	668.000	920.000	606.000	33.339
18	M _{2->6}	500.000	656.000	742.000	832.000	1012.000	750.000	40.317
18	M _{3->6}	0.000	4.000	46.000	84.000	264.000	78.000	5.519
18	M _{4->6}	1536.000	1700.000	1826.000	1936.000	2140.000	1786.000	93.253
18	M _{5->6}	132.000	280.000	342.000	412.000	524.000	346.000	18.699
All	Θ_1	0.00000	0.00000	5.00000	24.00000	54.00000	25.00000	4.95244
All	Θ_2	0.00000	0.00000	11.00000	26.00000	60.00000	27.00000	10.27409
All	Θ_3	0.00000	0.00000	13.00000	28.00000	62.00000	29.00000	12.22364
All	Θ_4	0.00000	0.00000	5.00000	24.00000	54.00000	25.00000	4.83953
All	Θ_5	0.00000	0.00000	9.00000	26.00000	60.00000	27.00000	9.49072
All	Θ_6	0.00000	0.00000	5.00000	24.00000	54.00000	25.00000	4.48106
All	M _{2->1}	592.000	676.000	734.000	796.000	924.000	750.000	751.406
All	M _{3->1}	176.000	256.000	318.000	376.000	536.000	334.000	341.765
All	M _{4->1}	2688.000	2844.000	2898.000	2952.000	3048.000	2894.000	2848.174
All	M _{5->1}	1800.000	1932.000	1990.000	2052.000	2168.000	1990.000	1954.864
All	M _{6->1}	2500.000	2564.000	2614.000	2660.000	2728.000	2618.000	2611.647
All	M _{1->2}	3600.000	3656.000	3738.000	3816.000	3872.000	3698.000	3393.800
All	M _{3->2}	944.000	1028.000	1090.000	1140.000	1244.000	1094.000	1088.708
All	M _{4->2}	2780.000	3152.000	3234.000	3308.000	3352.000	3146.000	3094.830
All	M _{5->2}	1096.000	1188.000	1246.000	1296.000	1420.000	1242.000	1224.478
All	M _{6->2}	2900.000	2976.000	3050.000	3116.000	3220.000	3026.000	2871.589
All	M _{1->3}	3212.000	3316.000	3366.000	3416.000	3504.000	3366.000	3343.324
All	M _{2->3}	1244.000	1348.000	1410.000	1464.000	1568.000	1414.000	1427.131
All	M _{4->3}	3780.000	3880.000	3938.000	3996.000	4104.000	3946.000	3943.098
All	M _{5->3}	1992.000	2068.000	2118.000	2164.000	2240.000	2122.000	2119.587
All	M _{6->3}	3752.000	3800.000	3878.000	3956.000	4004.000	3950.000	4030.607
All	M _{1->4}	1164.000	1228.000	1302.000	1368.000	1540.000	1330.000	1338.023
All	M _{2->4}	764.000	852.000	918.000	980.000	1136.000	934.000	938.291
All	M _{3->4}	20.000	80.000	130.000	172.000	232.000	134.000	128.903
All	M _{5->4}	436.000	536.000	590.000	636.000	736.000	598.000	623.643
All	M _{6->4}	1796.000	1884.000	1938.000	1984.000	2072.000	1942.000	1934.337

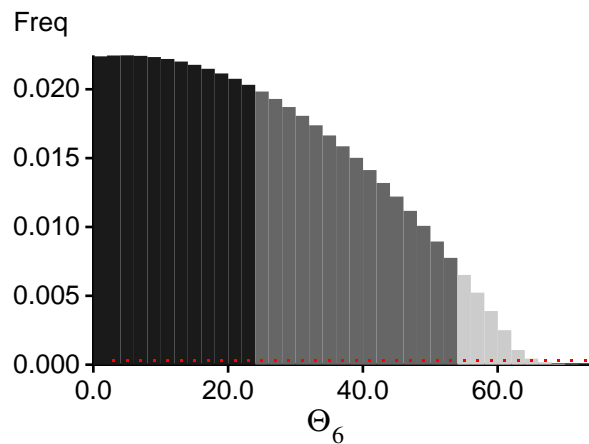
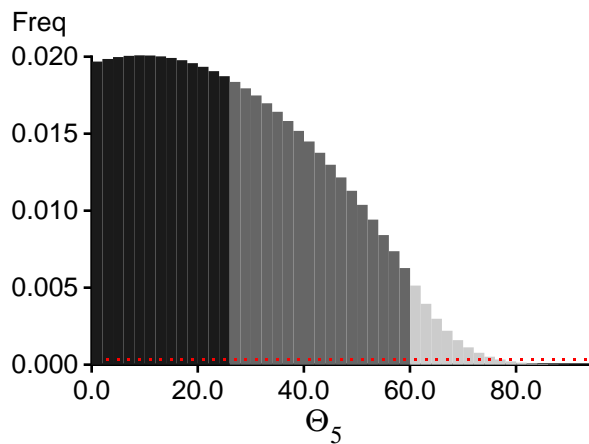
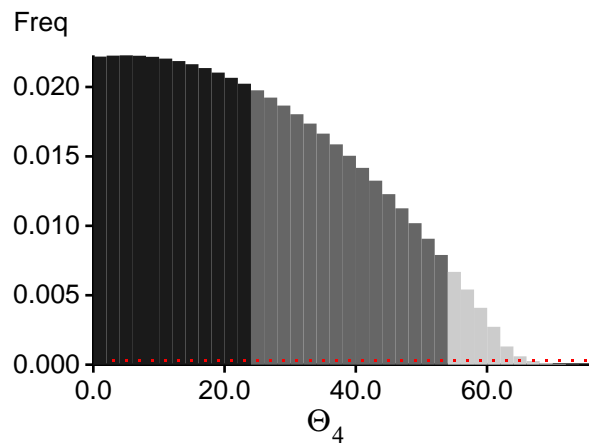
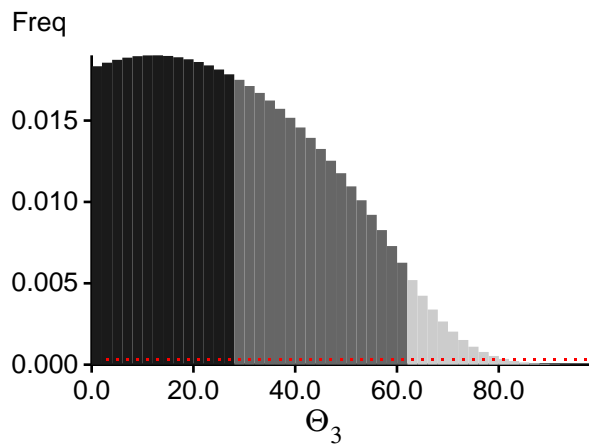
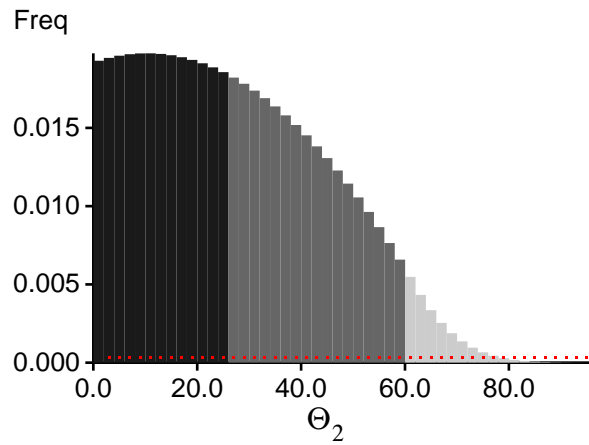
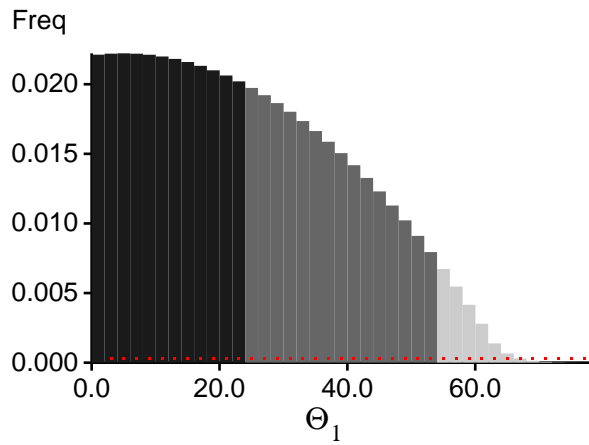
Locus	Parameter	2.5%	25.0%	Mode	75.0%	97.5%	Median	Mean
All	M _{1->5}	1548.000	1652.000	1714.000	1772.000	1884.000	1718.000	1714.293
All	M _{2->5}	480.000	580.000	638.000	700.000	788.000	646.000	640.665
All	M _{3->5}	564.000	844.000	926.000	996.000	1112.000	910.000	888.293
All	M _{4->5}	3448.000	3528.000	3578.000	3628.000	3704.000	3582.000	3579.744
All	M _{6->5}	2256.000	2392.000	2450.000	2512.000	2596.000	2446.000	2437.465
All	M _{1->6}	652.000	716.000	762.000	808.000	868.000	766.000	764.113
All	M _{2->6}	408.000	476.000	522.000	568.000	632.000	526.000	523.672
All	M _{3->6}	2100.000	2208.000	2266.000	2324.000	2428.000	2270.000	2259.805
All	M _{4->6}	1640.000	1720.000	1770.000	1820.000	1908.000	1782.000	1778.703
All	M _{5->6}	228.000	304.000	354.000	404.000	480.000	358.000	356.886

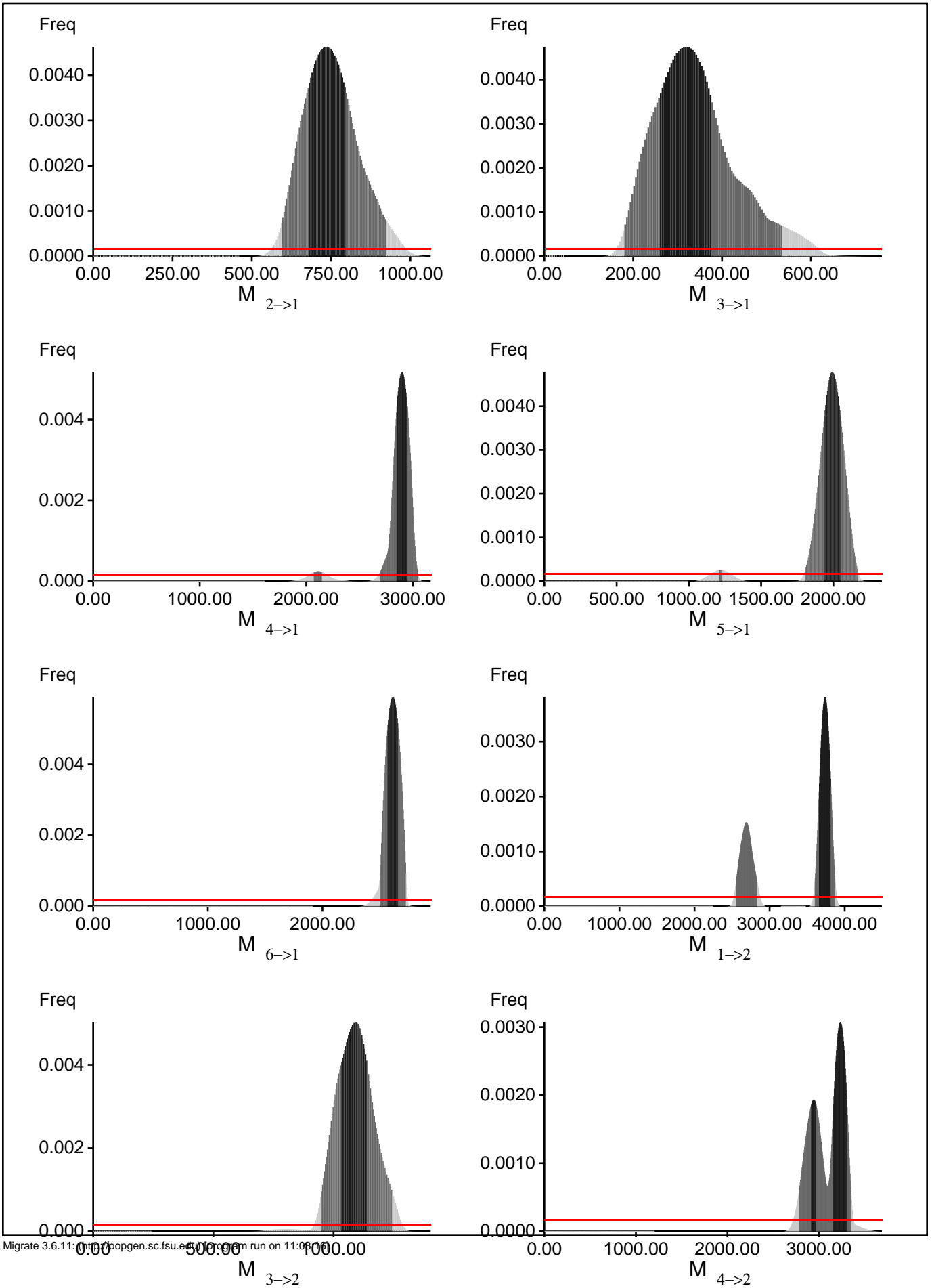
Citation suggestions:

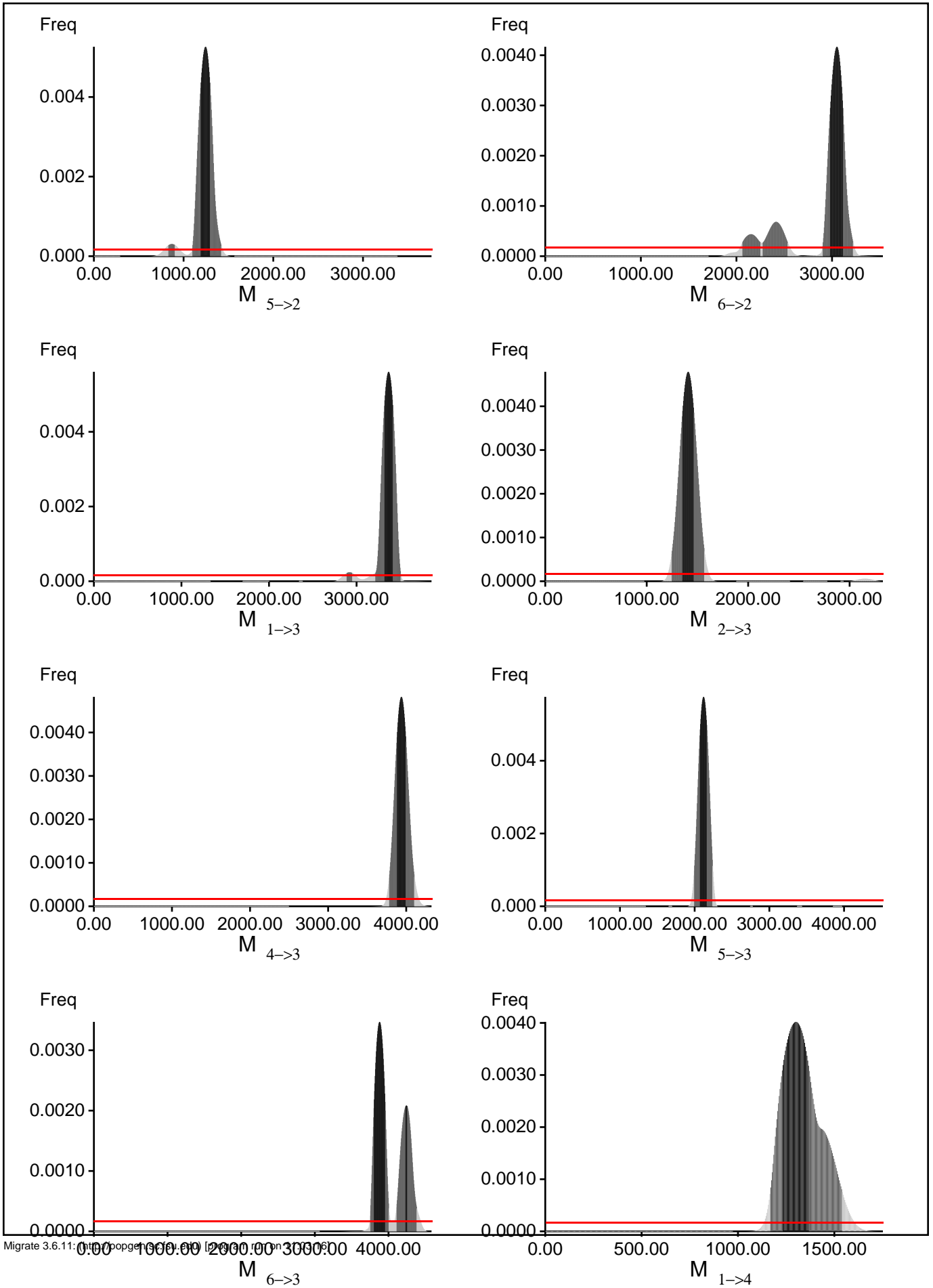
Beerli P., 2006. Comparison of Bayesian and maximum-likelihood inference of population genetic parameters. *Bioinformatics* 22:341-345

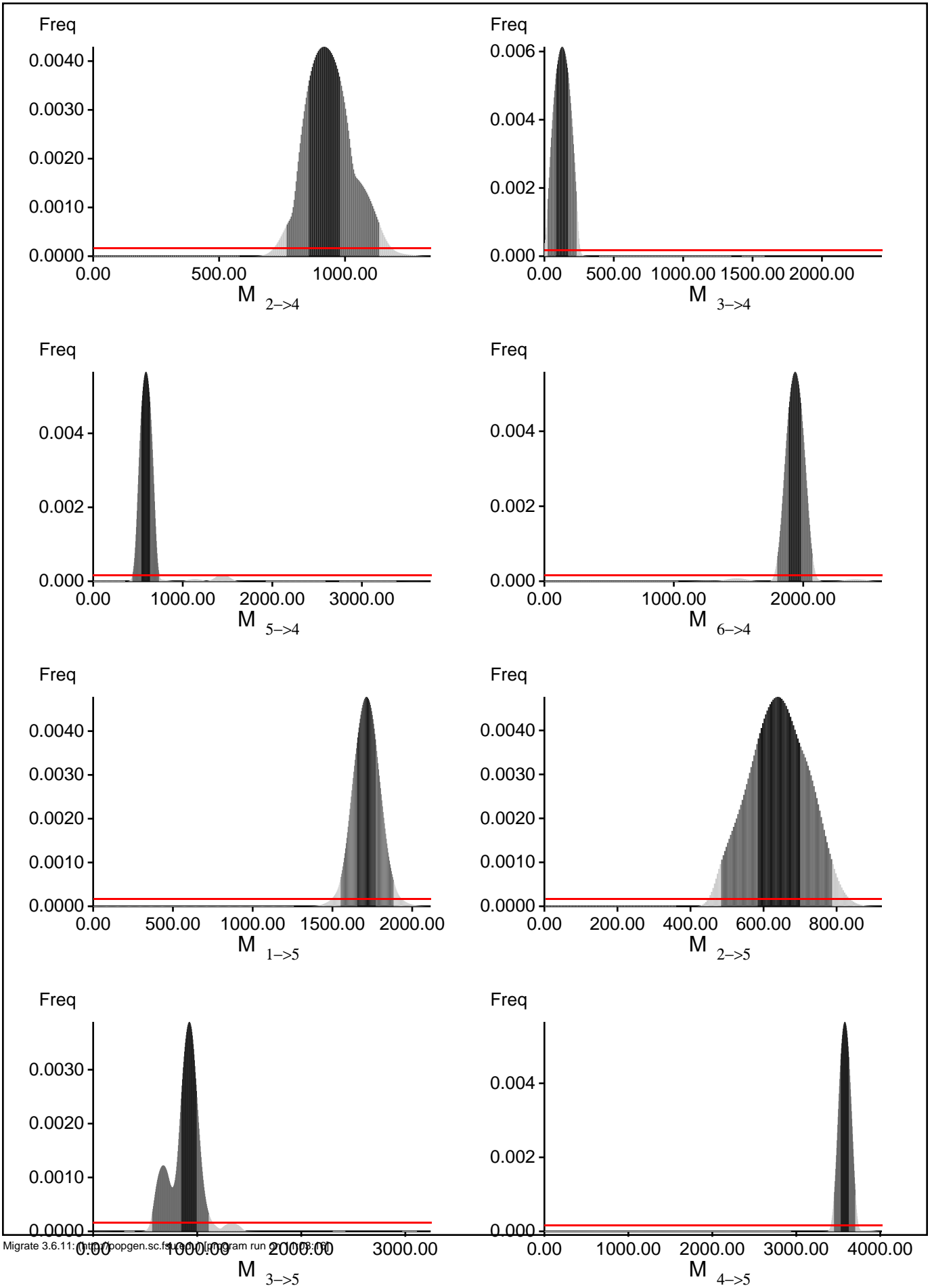
Beerli P., 2009. How to use MIGRATE or why are Markov chain Monte Carlo programs difficult to use? In *Population Genetics for Animal Conservation*, G. Bertorelle, M. W. Bruford, H. C. Hauffe, A. Rizzoli, and C. Vernesi, eds., vol. 17 of *Conservation Biology*, Cambridge University Press, Cambridge UK, pp. 42-79.

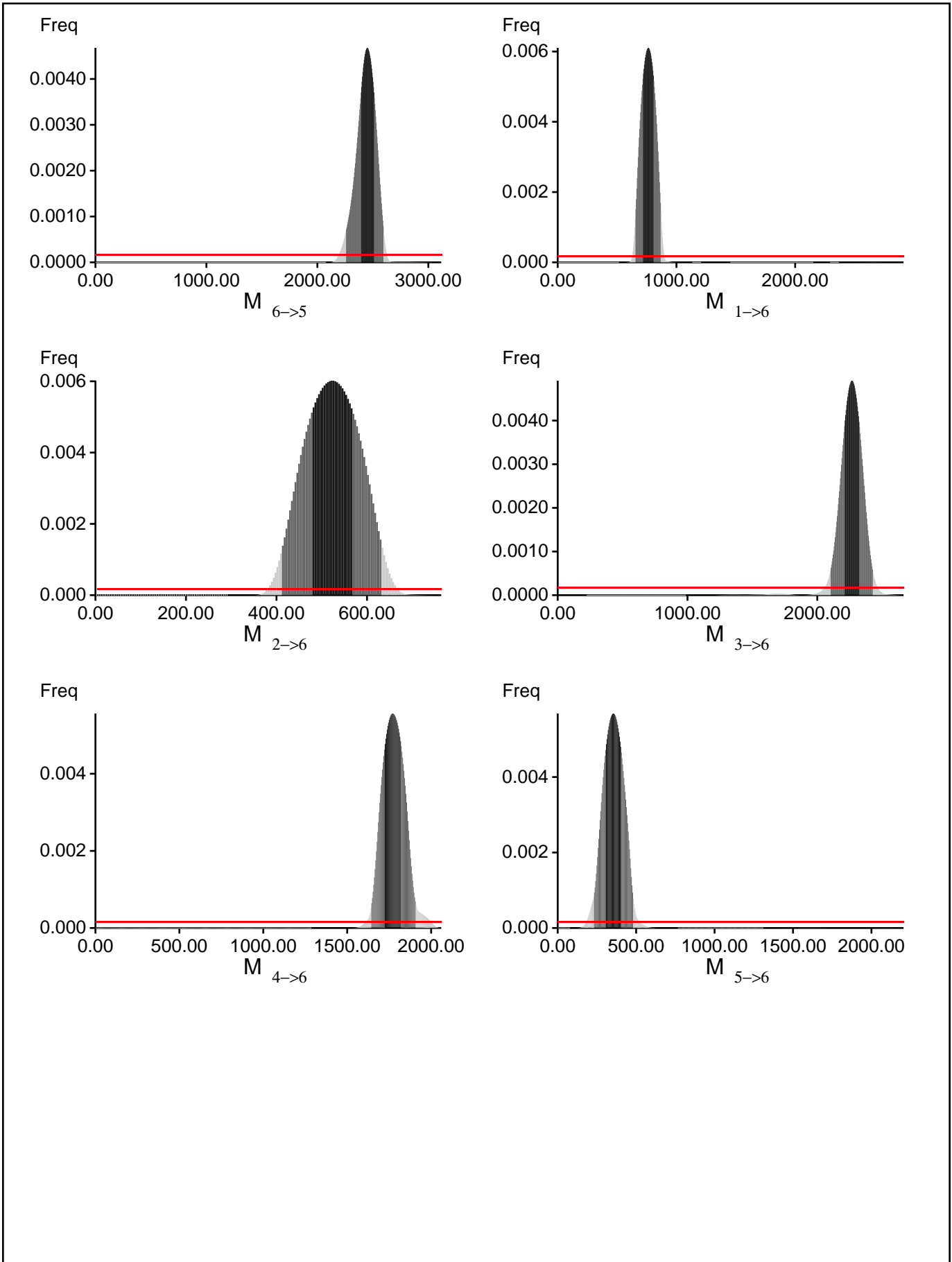
Bayesian Analysis: Posterior distribution over all loci











Log-Probability of the data given the model (marginal likelihood)

Use this value for Bayes factor calculations:

$$BF = \text{Exp}[\ln(\text{Prob}(D \mid \text{thisModel}) - \ln(\text{Prob}(D \mid \text{otherModel}))]$$

$$\text{or as LBF} = 2 (\ln(\text{Prob}(D \mid \text{thisModel}) - \ln(\text{Prob}(D \mid \text{otherModel})))$$

shows the support for thisModel]

Locus	Raw thermodynamic score(1a)	Bezier approximation score(1b)	Harmonic mean(2)
1	-926320.31	-216575.07	-77481.92
2	-552629.55	-182046.23	-88626.01
3	-1128306.40	-251796.21	-86660.02
4	-1090985.19	-279007.16	-133514.71
5	-2127560.61	-442547.93	-145838.63
6	-754123.27	-215360.25	-70375.32
7	-1629415.93	-293322.38	-44390.82
8	-196336.18	-31792.53	-401.43
9	-62223.48	-10039.40	-73.87
10	-611136.29	-151002.24	-44388.07
11	-2896410.72	-506833.86	-38305.85
12	-730154.77	-117212.89	-257.96
13	-782134.98	-180005.45	-56112.73
14	-2428671.30	-420964.12	-43249.80
15	-2487673.43	-464461.23	-86266.80
16	-733280.19	-189894.91	-85273.85
17	-668872.26	-167446.98	-60319.76
18	-1735186.53	-278307.62	-776.94

All	-21537656.19	-4394851.25	-1058549.31
-----	--------------	-------------	-------------

(1a, 1b and 2) are approximations to the marginal likelihood, make sure that the program run long enough!

(1a, 1b) and (2) should give similar results, in principle.

But (2) is overestimating the likelihood, it is presented for historical reasons and should not be used

(1a, 1b) needs heating with chains that span a temperature range of 1.0 to at least 100,000.

(1b) is using a Bezier-curve to get better approximations for runs with low number of heated chains

[Scaling factor = 3765.202739

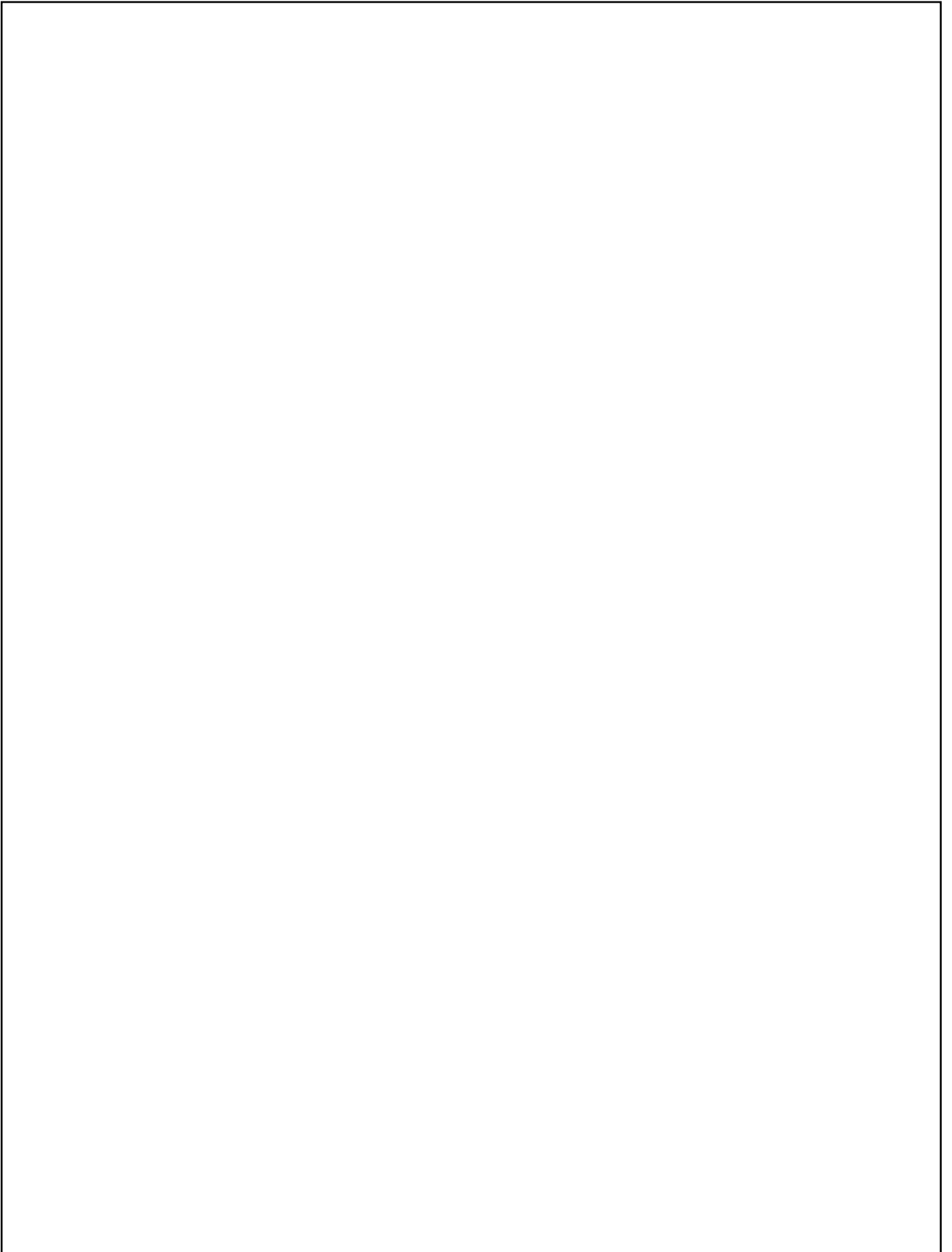
Citation suggestions:

Beerli P. and M. Palczewski, 2010. Unified framework to evaluate panmixia and migration direction among

multiple sampling locations, *Genetics*, 185: 313-326.

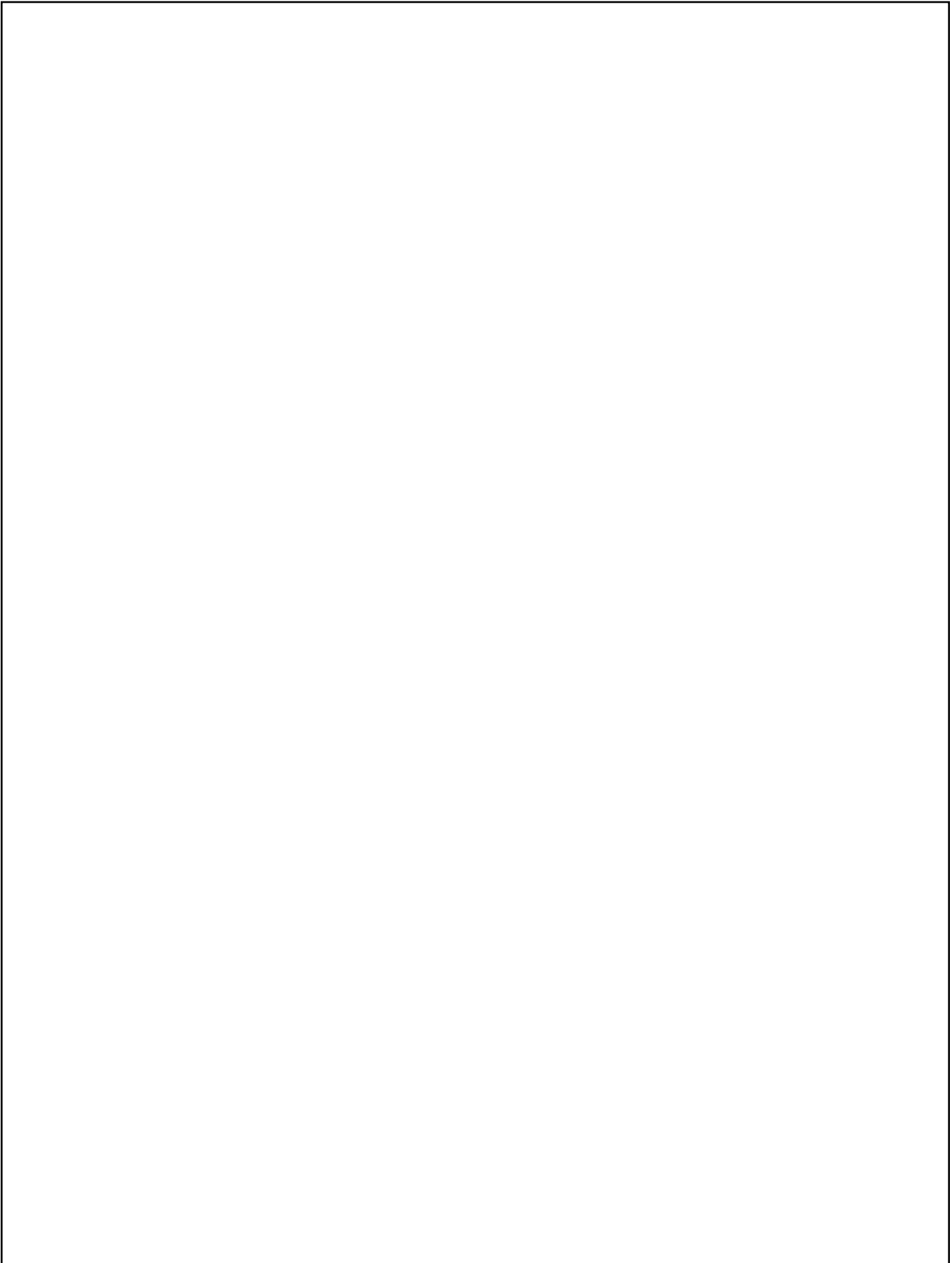
Acceptance ratios for all parameters and the genealogies

Parameter	Accepted changes	Ratio
Θ_1	86072/250471	0.34364
Θ_2	229321/249203	0.92022
Θ_3	211516/249661	0.84721
Θ_4	80034/250092	0.32002
Θ_5	234253/250253	0.93606
Θ_6	112328/249921	0.44945
M _{2→1}	111178/249814	0.44504
M _{3→1}	101731/249734	0.40736
M _{4→1}	102603/249814	0.41072
M _{5→1}	112068/250156	0.44799
M _{6→1}	108078/250338	0.43173
M _{1→2}	111201/250439	0.44402
M _{3→2}	118182/249267	0.47412
M _{4→2}	109773/249384	0.44018
M _{5→2}	112770/249938	0.45119
M _{6→2}	106478/249475	0.42681
M _{1→3}	119141/250936	0.47479
M _{2→3}	115903/249587	0.46438
M _{4→3}	108953/249998	0.43582
M _{5→3}	112078/249983	0.44834
M _{6→3}	113174/250830	0.45120
M _{1→4}	117663/250318	0.47005
M _{2→4}	124777/250296	0.49852
M _{3→4}	113176/248785	0.45491
M _{5→4}	125541/250433	0.50130
M _{6→4}	101212/249972	0.40489
M _{1→5}	108389/250197	0.43321
M _{2→5}	105741/251025	0.42124
M _{3→5}	105875/249345	0.42461
M _{4→5}	111247/250308	0.44444
M _{6→5}	112283/250411	0.44839
M _{1→6}	104207/249562	0.41756
M _{2→6}	121665/250523	0.48564
M _{3→6}	114841/249985	0.45939
M _{4→6}	110005/249815	0.44035
M _{5→6}	109589/249961	0.43842
Genealogies	2002672/8999770	0.22252



MCMC-Autocorrelation and Effective MCMC Sample Size

Parameter	Autocorrelation	Effective Sampe Size
Θ_1	0.97685	2287.29
Θ_2	0.75669	26793.43
Θ_3	0.76831	25264.37
Θ_4	0.99744	231.45
Θ_5	0.74022	28431.97
Θ_6	0.99347	597.81
M 2→1	0.88672	11133.75
M 3→1	0.90043	9734.83
M 4→1	0.89691	10111.42
M 5→1	0.88813	10961.44
M 6→1	0.89801	10051.86
M 1→2	0.85644	14527.73
M 3→2	0.87296	12854.76
M 4→2	0.86973	13134.76
M 5→2	0.88863	10924.58
M 6→2	0.84213	16283.98
M 1→3	0.85948	14169.58
M 2→3	0.87344	12681.93
M 4→3	0.85011	15379.54
M 5→3	0.86840	13142.78
M 6→3	0.86705	13314.45
M 1→4	0.89991	9874.78
M 2→4	0.87419	12636.94
M 3→4	0.91334	8333.67
M 5→4	0.89959	9883.81
M 6→4	0.87254	12730.63
M 1→5	0.85447	14505.00
M 2→5	0.87262	12834.57
M 3→5	0.85678	14575.03
M 4→5	0.87065	12931.33
M 6→5	0.86170	13824.50
M 1→6	0.89662	10095.36
M 2→6	0.89700	9991.90
M 3→6	0.89540	10280.77
M 4→6	0.90186	9569.39
M 5→6	0.91478	8385.19
Ln[Prob(D G)]	0.99420	542.69



Potential Problems

This section reports potential problems with your run, but such reporting is often not very accurate. With many parameters in a multilocus analysis, it is very common that some parameters for some loci will not be very informative, triggering suggestions (for example to increase the prior range) that are not sensible. This suggestion tool will improve with time, therefore do not blindly follow its suggestions. If some parameters are flagged, inspect the tables carefully and judge whether an action is required. For example, if you run a Bayesian inference with sequence data, for macroscopic species there is rarely the need to increase the prior for Theta beyond 0.1; but if you use microsatellites it is rather common that your prior distribution for Theta should have a range from 0.0 to 100 or more. With many populations (>3) it is also very common that some migration routes are estimated poorly because the data contains little or no information for that route. Increasing the range will not help in such situations, reducing number of parameters may help in such situations.

Param 2 (Locus 1): Upper prior boundary seems too low!
 Param 27 (Locus 1): Upper prior boundary seems too low!
 Param 6 (Locus 2): Upper prior boundary seems too low!
 Param 17 (Locus 2): Upper prior boundary seems too low!
 Param 20 (Locus 2): Upper prior boundary seems too low!
 Param 16 (Locus 3): Upper prior boundary seems too low!
 Param 24 (Locus 3): Upper prior boundary seems too low!
 Param 12 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 14 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 16 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 17 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 21 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 25 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 27 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 35 (Locus 4): Upper prior boundary seems too low!
 Param 28 (Locus 6): Upper prior boundary seems too low!
 Param 28 (Locus 7): Upper prior boundary seems too low!
 Param 31 (Locus 7): Upper prior boundary seems too low!
 Param 3 (Locus 8): Upper prior boundary seems too low!
 Param 5 (Locus 8): Upper prior boundary seems too low!
 Param 12 (Locus 8): Upper prior boundary seems too low!
 Param 21 (Locus 8): Upper prior boundary seems too low!
 Param 2 (Locus 10): Upper prior boundary seems too low!
 Param 34 (Locus 10): Upper prior boundary seems too low!
 Param 2 (Locus 11): Upper prior boundary seems too low!
 Param 11 (Locus 11): Upper prior boundary seems too low!
 Param 16 (Locus 11): Upper prior boundary seems too low!

Param 3 (Locus 12): Upper prior boundary seems too low!
Param 19 (Locus 12): Upper prior boundary seems too low!
Param 1 (Locus 14): Upper prior boundary seems too low!
Param 8 (Locus 14): Upper prior boundary seems too low!
Param 10 (Locus 14): Upper prior boundary seems too low!
Param 29 (Locus 14): Upper prior boundary seems too low!
Param 34 (Locus 14): Upper prior boundary seems too low!
Param 3 (Locus 15): Upper prior boundary seems too low!
Param 12 (Locus 15): Upper prior boundary seems too low!
Param 21 (Locus 15): Upper prior boundary seems too low!
Param 22 (Locus 15): Upper prior boundary seems too low!
Param 17 (Locus 16): Upper prior boundary seems too low!
Param 20 (Locus 16): Upper prior boundary seems too low!
Param 30 (Locus 16): Upper prior boundary seems too low!
Param 31 (Locus 16): Upper prior boundary seems too low!
Param 5 (Locus 17): Upper prior boundary seems too low!
Param 18 (Locus 17): Upper prior boundary seems too low!
Param 19 (Locus 17): Upper prior boundary seems too low!
Param 31 (Locus 17): Upper prior boundary seems too low!
Param 3 (Locus 18): Upper prior boundary seems too low!