

## Genetic and migratory evidence for sympatric spawning of tropical Pacific eels from Vanuatu

Robert Schabetsberger\*, Finn Økland, Donna Kalfatak, Ursula Sichrowsky, Meelis Tambets, Kim Aarestrup, Chrysoula Gubili, Jane Sarginson, Belgees Boufana, Robert Jehle, Giorgio Dall'Olmo, Michael J. Miller, Alexander Scheck, Roland Kaiser, Graham Quartly

\*Corresponding author: robert.schabetsberger@sbg.ac.at

*Marine Ecology Progress Series 521: 171–187 (2014)*

Fig. S1. Sequence data for a 268 bp fragment of the nuclear GTH2b gene. Species-diagnostic nucleotides (positions 86 and 169) to define species and their possibly admixed individuals when heterozygote are highlighted in yellow. We consider these nucleotides as diagnostic because homozygote genotypes always match with morphological species identification based on jaw dentition (following Ege 1939)

1 (*A. marmorata*):

```
NNNNGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

2 (*A. marmorata*):

```
NNNNGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

3 (*A. marmorata*):

```
NNNNGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

5 (*A. megastoma*):

```
GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

6 (*A. megastoma*):

```
GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

7 (*A. megastoma*):

```
GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTTCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG
```

8 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

9 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGTCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

10 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

11 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

12 (possibly admixed):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

13 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

14 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

15 (*A. megastoma*):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

16 (*A. marmorata*):  
NNNGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAYGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

18 (possibly admixed):  
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

19 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTKTTTCY GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

20 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC C GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

21 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC C GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

22 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC T GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

23 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC Y GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCAYATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

24 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC C GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

25 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC T GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

26 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTC C GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

27 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTKTTTC C GCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACC GCACTTG

28 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

29 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGARGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

30 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

31 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

32 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

33 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

34 (*A. megastoma*):

NGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

35 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

36 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

37 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTYGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

38 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

39 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

40 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCASAGGCTTTTATTYGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGAYTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCTYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

41 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

42 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

44 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGAYTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCTYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

47 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

48 (*A. megastoma*):

NNNATTCGGCAATATAA  
NTTTCNTTCTAGGATTTGAANAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

50 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCASAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTWGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

51 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

52 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

53 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTNAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCASAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCNGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

54 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCARAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

55 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGAYTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

56 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGYTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGYCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

59 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

60 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCACAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

61 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTAGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCATCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

62 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

63 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

64 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGTCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

66 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

67 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

68 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

70 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

72 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTTGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

73 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCACAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

74 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCASAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATWGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

75 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTYAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

76 (*A. megastoma*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTCAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTCGGCAATATAA  
TTTTCTTTCTAGGATTTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTTCCGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCAGCACTTG

77 (possibly admixed):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGAYWGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAKCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

79 (*A. marmorata*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

80 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCACAGGCTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

81 (*A. marmorata*):

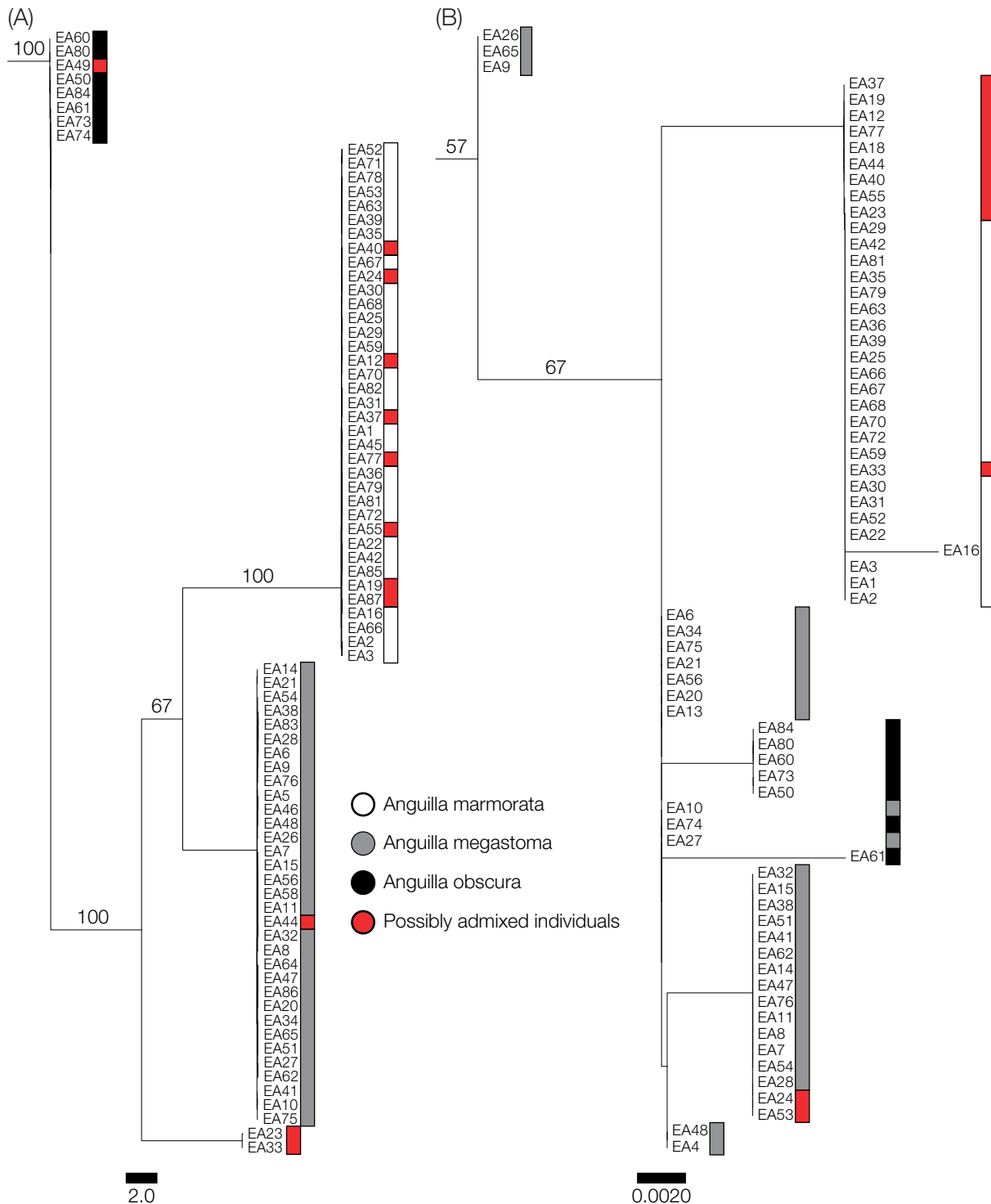
GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCAGAGGCTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGACTGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG

84 (*A. obscura*):

GGCTGATTTTCATGTTCACTTTAGCAACAGGGCTCTGTGCTCAAAGGCACAGGCTTTTATTTCGGCAATATAA  
TTTTCCCTTCTAGGATGAACAAACAAATCTCCACTGTCAATTCAATTTAACATGCAAAATCTAAACAGTAC  
TAAAGGTTTTCTGAGTCTTGTGTTTCYGCTTTTCAGAAAGCTTGGTTCAGCTCCACATTACATGGATTCAAT  
ATATGAAACAGCCAAGTCTTACCCTCACCTAGTAATTTAAGATAAACCGCACTTG



Fig. S2. Maximum-likelihood (ML) phylogeny for *Anguilla marmorata*, *A. megastoma*, *A. obscura* and possibly admixed individuals. Values above branches indicate support for each node based on ML inference. Bootstrap values under 50% are not shown. (A) mtDNA control region, (B) GTH2b nuclear sequence



LITERATURE CITED

Ege V (1939) A revision of the Genus *Anguilla* Shaw. Dana-Report 16:8–256