

de microsatélites interrumpidos. Comparados con los microsatélites aislados en otras especies de esponjas, el número medio de repeticiones en *S. lophyropoda* es significativamente mayor.

Se han aislado un total de 9 microsatélites polimórficos que se han caracterizado en tres localidades del NO Mediterráneo y una del SO Mediterráneo. El número medio de alelos varía entre 4 y 11. Se han encontrado, por un lado, pocos alelos privados y por el otro también pocos clones.

Comparando con los datos de microsatélites de otras especies de esponjas y considerando que *S. lophyropoda* presenta una marcada distribución en agregados así como una larva poco nadadora que se mantiene cercana a sus padres en posición vertical durante la fase nadadora, se ha encontrado por un lado, una variación alélica entre poblaciones separadas unos 800km menor de la esperada, y por otro, poca estructura clonal. Parece pues, que la mayor diferenciación genética ocurre dentro de localidades más que entre poblaciones. Se proponen varias hipótesis para explicar tanto la poca variación observada entre poblaciones considerando el potencial dispersivo de la especie y la gran estructuración genética a nivel de población.

Genetic structure of gametophytes in the red algae *Gelidium canariensis* investigated by Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) markers

N. Bouza and P. Sosa

Department of Biology, University of Las Palmas. Campus Universitario de Tafira. 35017 Las Palmas. Canary Islands. Spain

Random amplified polymorphic DNA (RAPD) marker variation was analysed in 6 natural populations of *Gelidium canariensis* gametophytes from the Canary Islands to estimate the amount and distribution of genetic variability. High level of polymorphism was detected in all populations analysed. Within-population gene diversity ranged from 0.157 to 0.267. Gran Canaria island populations showed higher genetic variation than the remaining populations analysed. The partitioning of molecular variance showed more variation within-populations than between-populations for all localities analysed. These results seem demonstrate that selfing or asexual reproduction is not the predominant way of reproduction for *Gelidium canariensis* gametophytic populations. However, the moderate amounts of inter-population variation were enough to circumscribe the individuals to their populations distinctly in the UPGMA cluster which seems to demonstrate a scarce gene flow between populations localized in separated islands.