

# Estudio molecular y morfológico de las poblaciones íbero-baleares del género *Batrachospermum* (*Batrachospermales*, Rhodophyta): bases para la comprensión de su biodiversidad y distribución

Chapuis, I. S.<sup>1</sup>; Paiano, M.O.<sup>2</sup>; Aboal, M.<sup>3</sup>; Sánchez Castillo, P.<sup>1</sup>; Necchi, O. Jr.<sup>2</sup> Mahmoud Magdy Elmosallamy<sup>4</sup>

1 Grupo de ficología, Departamento de Botánica, Universidad de Granada, Granada, España.

2 Depto. Zoologia e Botânica, UNESP - Campus de São José do Rio Preto, S. Jose Rio Preto, SP, Brasil

3 Laboratorio de Ficología, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Murcia, Murcia, España.

4 Dept of Genetics , Faculty of Agriculture, Ain Shams University, Cairo

*Batrachospermum* es uno de los taxones de algas rojas de mayor diversidad y más ampliamente distribuido en ambientes continentales. Sus especies aparecen mayoritariamente en aguas frías y corrientes de todo el mundo. Hasta la actualidad no se ha desarrollado ningún estudio global de este género en la península ibérica, por ello en esta comunicación se plantea el estudio de las poblaciones íbero-baleares dada la importancia de esta área geográfica.

## Objetivos

- Estudiar la diversidad genética y morfológica de las especies al género *Batrachospermum*.
- Caracterizar las poblaciones naturales, establecer sus áreas geográficas y establecer posibles modelos de evolución y variación.

## Material y métodos

- Para evaluar la diversidad genética en 23 muestras recolectadas, se utilizaron tres marcadores moleculares: Subunidad larga de RuBisCo (rbcL) (completamente secuenciada hasta el momento), espaciador de la citocromo oxidasa 2-3 (cox2-3) y la región de barcode de citocromo oxidasa I (cox1) (datos preliminares disponibles).
- Para desarrollar los análisis morfométricos se han estudiado, hasta ahora, 35 muestras recolectadas en todo el territorio de estudio y conservadas en líquido de kew.

## Resultados

Tras analizar la diversidad genética se observan un total de 7 especies diferentes incluidas en el género *Batrachospermum* (*B. gelatinosum*, *B. helminthosum*, *B. atrum*, *B. turfosum*, *B. arcuatum*, *B. boryanum* y *B. heterocorticum*), las cuales pertenecen a 5 secciones de características distintas (sección *Batrachospermum*, *Virescentia*, *Setacea*, *Turfosa* y *Helminthoidea*), y en las que no se ha observado una total correspondencia entre los patrones morfológicos y moleculares.

## Conclusión

La diversidad genética obtenida del estudio de las poblaciones realizada hasta ahora, es mayor que la observada en estudios de otras zonas del continente europeo, sugiriendo que la Península Ibérica e Islas Baleares son un enclave propicio para su diversificación. La correlación entre los datos morfológicos y genéticos es ausente en muchos casos, y replantea los patrones establecidos en taxonomía y sistemática hasta el momento.