

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE MACROALGAS MARINAS

(F 45)

Pascual Caballero e Inmaculada Granado. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias del Mar. ULPGC. Campus Universitario de Tafira. 35017 Las Palmas de Gran Canaria.

En este trabajo se ha analizado la composición química de veinte especies macroalgales comunes en las costas de la isla de Gran Canaria (Islas Canarias), representantes de diferentes órdenes de las divisiones Chlorophyta (*Caulerpa racemosa*, *Codium adhaerens*, *Enteromorpha muscoides*, *Halimeda discoidea* y *Ulva rigida*), Phaeophyta (*Colpomenia simuosa*, *Cystoseira abies-marina*, *Fucus spiralis*, *Padina pavonica* y *Stypocaulon scoparium*) y Rhodophyta (*Alsidium corallinum*, *Asparagopsis armata*, *Galaxaura rugosa*, *Gelidium canariensis*, *Gracilaria cervicornis*, *Grateloupia doryphora*, *Halopithys incurvus*, *Hypnea spinella*, *Laurencia corrallopsis* y *Schizymenia dubyi*), cuyos hábitats abarcan toda la franja del intermareal.

Se determinó el contenido en humedad para establecer la relación peso fresco/peso seco (p.f./p.s.), el porcentaje de materia orgánica, así como el contenido en carbono y nitrógeno. También se analizó el contenido en carbohidratos solubles usando el método de la antrona, y el contenido en proteínas solubles por el método del ácido bicinconínico.

Las algas verdes presentaron la mayor relación p.f./p.s. con un valor medio de 8.89 ± 0.69 (media \pm e.s.), mientras que las pardas y rojas mostraron una relación similar (5.81 ± 0.79 y 6.16 ± 0.21 , respectivamente) ($P < 0.05$, test de Student-Newman y Keuls). El contenido más bajo en materia orgánica lo presentó *Halimeda discoidea*, con un 21%, y el más alto (83%) se obtuvo en *Gelidium canariensis*. Por divisiones, las algas rojas presentaron el mayor contenido en materia orgánica (66.9 ± 1.5).

Los valores mínimo y máximo en carbono y nitrógeno fueron nuevamente para *Halimeda discoidea* (15.3% C y 2.1% N) y *Gelidium canariensis* (39.9% C y 5.4% N). Por divisiones, las algas verdes mostraron un menor porcentaje de carbono ($24.14\% \pm 1.23$) que las pardas y rojas, cuyo contenido fue similar ($29.05\% \pm 1.23$ y $31.41\% \pm 0.67$, respectivamente) ($P < 0.05$, test de SNK). En cuanto al nitrógeno, el porcentaje medio en las algas rojas ($4.12\% \pm 0.09$) fue más alto que en las pardas y verdes ($3.65\% \pm 0.13$ y $3.27\% \pm 0.16$, respectivamente), los cuales no fueron significativamente diferentes ($P < 0.05$, test de SNK).

El contenido en carbohidratos solubles también varió con las diferentes especies algales, siendo el valor más bajo para *Halimeda discoidea* (2.4 mg/g p.s.) y el más alto para *Alsidium corallinum* (52.5 mg/g p.s.). Por divisiones, las algas rojas presentaron el mayor contenido en carbohidratos solubles (15.62 ± 2.46), mientras que en las pardas y verdes fue similar (6.21 ± 1.29 y 6.06 ± 1.29 , respectivamente) ($P < 0.05$, test de SNK).

Los valores del contenido en proteínas solubles oscilaron desde 9 mg/g p.s. para *Ulva rigida* hasta 52 mg/g p.s. para *Stypocaulon scoparium*. Por divisiones, las algas pardas presentaron el mayor contenido en proteínas solubles (26.52 ± 3.62) seguidas por las rojas y verdes, con un contenido similar (17.27 ± 0.84 y 14.11 ± 1.08 , respectivamente) ($P < 0.05$, test de SNK).