

SEPTIEMBRE 2023

VOLUMEN 58 (Suplemento)

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

ISSN 0373-580X Catamarca, Argentina

estudio se realizó “*in vivo*” y/o fijados con solución de Transeau, mediante microscopía óptica (microscopio Wild M20). Se siguió la clasificación taxonómica propuesta por Komárek (2015). Del análisis de las muestras pudo verificarse la presencia de 22 taxa, pertenecientes a 13 géneros.

UTILIZACIÓN INTEGRAL DE LA BIOMASA DE LAS CARRAGENÓFITAS *SARCOPELTIS SKOTTSBERGII* Y *SARCOTHALIA CRISPATA* (GIGARTINALES, RHODOPHYTA): PIGMENTOS Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE. Integral use of the biomass from the carrageenophytes *Sarcopeltis skottsbergii* and *Sarcothalia crispata* (Gigartinales, Rhodophyta): pigments and antioxidant activity

Hughes, M. H.^{1,2}, Álvarez, F.³, Araya, M.³, Vásquez, J.^{3,4,5}, Leonardi, P. I.² y Tala, F.^{3,4,5}

¹Planta Piloto de Ingeniería Química - PLAPIQUI (UNS-CONICET), Bahía Blanca, Argentina. ²Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida - CERZOS (UNS-CONICET), Bahía Blanca, Argentina. ³Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas y Otros Recursos Biológicos (CIDTA), Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. ⁴Departamento de Biología Marina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. ⁵Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera, SECOS, Santiago, Chile.

La utilización de algas rojas se centra en la extracción de hidrocoloides (agar y carragenanos), generando un 50-85% de biomasa residual que es desechada. Sin embargo, estas algas además poseen compuestos bioactivos de alto valor como carotenoides, ficobiliproteínas y fenoles. *Sarcopeltis skottsbergii* y *Sarcothalia crispata*, nativas de Sudamérica, son empleadas para producir carragenanos en Argentina y Chile. El objetivo de este estudio fue determinar el contenido de pigmentos, fenoles y actividad antioxidante en estas especies y en el residuo de la extracción de carragenanos. Se extrajeron los carragenanos de gametofitos de *S. skottsbergii* y *S. crispata* de Chubut, Argentina, y se determinó la composición de pigmentos (clorofila *a*, carotenoides, ficobiliproteínas), fenoles totales y secuestro de DPPH en las algas y en el residuo de las extracciones. *Sarcothalia crispata* presentó significativamente mayores valores de fenoles totales ($1,54 \pm 0,07$ mg/g ps), actividad antioxidante ($0,74 \pm 0,08$ μ mol TE/g ps), clorofila *a* ($29,4 \pm 0,5$ mg/g ps), carotenoides ($4,57 \pm 0,40$ mg/g ps) y ficobiliproteínas ($1,58 \pm 0,01$ mg/g ps) que *S. skottsbergii* ($0,43 \pm 0,03$ mg/g ps, $0,34 \pm 0,04$ μ mol

TE/g ps, $10,2 \pm 0,4$ mg/g ps, $1,36 \pm 0,05$ mg/g ps, $1,24 \pm 0,01$ mg/g ps, respectivamente). Además, estos valores fueron significativamente menores en el residuo que en las algas, por lo que resulta de interés optimizar la extracción de estos compuestos de alto valor previamente a la extracción de carragenanos.

TAXONOMÍA Y MORFOLOGÍA DE DIATOMEAS EPIZOICAS DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS MARINOS DEL GOLFO SAN JORGE (CHUBUT, ARGENTINA). Taxonomy and Morphology of epizoic diatoms on marine benthic macroinvertebrates of San Jorge Gulf (Chubut, Argentina)

Lameiro, R. A.^{1,4}, Cefarelli, A. O.^{1,3}, Ferrario, M. E.^{2,4} y Vouilloud, A. A.⁴

¹Centro de Investigaciones y Transferencia Golfo San Jorge - CONICET. Comodoro Rivadavia, Argentina. ²CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. ³Instituto de Desarrollo Costero, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia, Argentina. ⁴Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Las diatomeas representan el principal componente de las microalgas bentónicas marinas, libres o adheridas a distintos tipos de superficies. Ciertas especies han sido reportadas como epibiontes de diferentes organismos bentónicos marinos en diversas regiones del mundo. El objetivo de este estudio es profundizar la caracterización de la diversidad de diatomeas epizoicas de macroinvertebrados bentónicos en el Golfo San Jorge. Se muestrearon diversos grupos de organismos (Crustáceos, Moluscos y Urocordados) mediante buceo autónomo en ambientes submareales cercanos a Comodoro Rivadavia. Los organismos fueron raspados con cepillo y lavados con agua de mar filtrada y el material microalgal removido se preservó en formaldehído al 4% y posteriormente se trató según los métodos convencionales para el estudio de diatomeas con microscopía óptica y electrónica de barrido. Durante el análisis del material se registraron 54 taxa de diatomeas, siendo los géneros *Cocconeis*, *Amphora*, *Grammatophora*, *Licmophora*, *Nitzschia*, *Tabularia*, *Rhoicosphenia*, *Parlibellus* y *Nagumoea* los más representativos. *Gomphoseptatum aestuarii*, *Gomphonemopsis pseudoexigua* y *Nagumoea neritica* representan nuevos registros para el Mar Argentino. El presente trabajo permite profundizar el estudio de esta temática poco desarrollada en el país.