

**EFEITO DEL NITRÓGENO INORGÁNICO (NO_3^-)
SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA COMPOSICIÓN BIOQUÍMICA
DE LA MICROALGA *Scenedesmus* sp. CEPA LAUN 0001**

FREDY ALEXANDER YEPES LEGUIZAMÓN, GABRIEL GUILLOT,
MARTHA CHAPARRO DE VALENCIA

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Se evaluó el efecto de seis concentraciones de nitrógeno en forma de nitrato, sobre el crecimiento y la composición bioquímica de la microalga cepa LAUN 0001 de *Scenedesmus* sp. (*Chlorophyceae*), aislada en el laboratorio de cultivo de microalgas de la Universidad Nacional de Colombia, en un lote de cultivos discontinuos, aireados permanentemente. Se estableció que en la razón de 3,5:1 de N:P, se obtiene el mejor rendimiento celular ($18.280.000 + 2.820.000$ células/ml) con una tasa de crecimiento neta alta (2,9) a los siete días. La tasa de crecimiento instantánea no presentó diferencias significativas en los valores para cada tratamiento aplicado, pero se observó una tendencia general de incremento en los tratamientos con mayor concentración. La forma colonial de cuatro células por cenobio predominó en todos los tratamientos aplicados. La concentración de lípidos y carbohidratos se incrementó significativamente en los tratamientos con baja concentración de nitrógeno (61-77 pg/célula), mientras que en la concentración de proteínas y clorofila no se observaron cambios significativos. La concentración de clorofila b fue levemente mayor con respecto a la clorofila a (2,65-3,42 contra 2,33-2,8 pg/célula); la concentración de carotenos fue baja en todos los tratamientos (0,62-0,76 pg/célula) aumentando significativamente en el tratamiento donde la razón de N:P es de 14:1 (1,03 pg/célula). Los valores altos registrados en los diferentes parámetros evaluados y el fácil manejo de la cepa, hacen de esta un modelo promisorio para la realización de estudios a nivel ecológico o biotecnológico.

Palabras clave: nitrógeno, *Scenedesmus*, alga.

**CARACTERIZACIÓN MOLECULAR Y CARIOLÓGICA DE CUATRO ESPECIES DEL
GÉNERO *Proechimys* (*Rodentia: echimyidae*), EN UNA COLONIA EN CAUTÍVERIO EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (COLOMBIA)**

MARGARITA MARÍA TAMAYO ARENAS,
LUIS FERNANDO GARCÍA

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

En el presente trabajo se realizó la caracterización cariológica y molecular de cuatro especies pertenecientes al género *Proechimys*, las cuales fueron colectadas en diferentes regiones de Colombia y posteriormente ubicadas en colonias en el Bioterio de Experimentación del Instituto Nacional de Salud-INS. El número estimado de especies varía según el criterio de diferentes autores lo cual reflejan la gran dificultad para establecer límites en *Proechimys* a sus taxones subordinados. En general, los caracteres morfológicos son la aproximación usual para evaluar las preguntas siste-