

## POTENCIALIDADES DE CEPAS DEL GÉNERO *BACILLUS* PARA LA BIOESTIMULACIÓN EN EL CULTIVO DEL ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*).

**Marcia M. Rojas Badía<sup>1</sup>, Berto Tejera Hernández<sup>1</sup>, Mayra Heydrich Pérez<sup>1</sup>, Daysi Lugo Moya<sup>1</sup>, Yoania Ríos Rockafull<sup>2</sup>, Marisel Ortega García<sup>2</sup>, Luis Fey Gobin<sup>2</sup>.**  
[berto@fbio.uh.cu](mailto:berto@fbio.uh.cu) [marcia@fbio.uh.cu](mailto:marcia@fbio.uh.cu) [mayra@fbio.uh.cu](mailto:mayra@fbio.uh.cu)

<sup>1</sup>Dpto. de Microbiología y Virología, Facultad de Biología, Universidad de la Habana.

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT).

El arroz es uno de los principales cereales cultivados en el mundo, que sirve de alimento a más del 50% de la población mundial. Es por ello que resulta importante estudiar las bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPB), las cuales pueden estimular el crecimiento de su hospedero y representa un camino para mejorar el cultivo. El presente trabajo muestra el aislamiento y la caracterización de bacterias del género *Bacillus* provenientes del cultivo del arroz (*Oryza sativa L.*). Los aislamientos se realizaron utilizando el modelo Microcosmos de las variedades Iacuba 30 y Perla, obteniendo tanto los rizosféricos como los endófitos de la raíz y la parte aérea. Se llevó a cabo la caracterización fisiológica de los aislados en cuanto a la producción de fitohormonas, la solubilización de fosfatos, fijación biológica del nitrógeno y el antagonismo frente a cuatro hongos fitopatógenos de este cultivo (*Pyricularia grisea*, *Alternaria* sp., *Curvularia* sp., *Fusarium* sp.). En la misma se obtuvo que todos los aislados producen ácido indolacético, 3 solubilizan fosfato inorgánico, todos fijan nitrógeno atmosférico y todos ejercen efecto antagonístico para la mayoría de los hongos fitopatógenos utilizados. Por otra parte, se realizaron bioensayos *in vivo* en bandeja utilizando las mismas variedades de arroz, demostrando así la capacidad bioestimuladora de los aislados obtenidos, lo que ofrece expectativas en la posible utilización de estas en la producción de inoculantes para el cultivo del arroz.

**Palabras Clave:** *Bacillus*, arroz, promoción del crecimiento.