

## **"EFECTO DE DOS CEPAS DE *Pseudomonas putida* EN ALGUNOS PARÁMETROS DEL CRECIMIENTO DE TRES VARIEDADES COMERCIALES DE ARROZ (*Oryza sativa* L.)"**

**Narovis Rives<sub>1</sub>, Yudell García<sub>1</sub>, Marlene Vega<sub>1</sub>, Estrella Díaz<sub>1</sub>, Ibis Arteaga<sub>1</sub>, Yanelis Acebo<sub>2</sub> y Annia Hernández<sub>2</sub>**

**1. Instituto de Investigaciones de Granos, Cuba. Email: [narovis@iiarroz.cu](mailto:narovis@iiarroz.cu),**

**2. Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba**

Dentro de los grupos microbianos potencialmente eficientes para la elaboración de inoculantes microbianos, se encuentran las pseudomonas fluorescentes, que han sido descritas como excelentes agentes fitoestimuladores y de control biológico por numerosos autores. Teniendo en cuenta este aspecto, este trabajo tiene como objetivo evaluar el efecto promotor del crecimiento vegetal de dos cepas de *Pseudomonas putida* en 3 variedades comerciales de arroz y determinar algunos de sus mecanismos de acción. Los ensayos de promoción se realizaron en condiciones semicontroladas en el Instituto de Investigaciones de Granos, empleando tres tratamientos (control, cepa 1, cepa 2) para cada variedad estudiada (INCA - LP5, Perla de Cuba e IACUBA 25). Las semillas previamente desinfectadas de cada variedad se sumergieron en los inóculos bacterianos durante 45 minutos y posteriormente se sembraron en bandejas plásticas con suelo como sustrato. Las mediciones del largo de la raíz y altura de la planta se realizaron a los 21 días y se emplearon 5 réplicas por tratamiento. Se realizaron experimentos *in vitro* para determinar la producción de AIA (método de Salkowski) y solubilización de fosfatos inorgánicos empleando el medio NBRIP (Mehta y Nautiyal, 2001) por las cepas estudiadas. Los resultados mostraron que las rizobacterias tienen la capacidad de promover el crecimiento vegetal, obteniéndose notables incrementos en los parámetros evaluados con respecto al tratamiento control. Las cepas de *Pseudomonas putida* estudiadas tuvieron la capacidad de producir AIA (hasta 50 µg. mL<sup>-1</sup>) y solubilizar fosfato tricálcico en medio NBRIP.

**Palabras Claves:** rizobacterias, promoción del crecimiento, arroz