

inca
"... desde el origen"

- *loreilys@inca.edu.cu**

A vertical strip of a repeating pattern featuring stylized green leaves and seed pods on a white background. The pattern is composed of various types of leaves, including broad, ovate leaves with prominent veins, elongated, lanceolate leaves, and a large, feathery compound leaf. Interspersed among the leaves are several seed pods, some of which are open, revealing small, round seeds inside. The entire design is rendered in a vibrant green color with black outlines, creating a clean, modern, and naturalistic aesthetic. The pattern is dense and covers the entire vertical strip.

En Cuba existen investigaciones sobre el aislamiento, caracterización e inoculación de rizobios en interacción con el cultivar cubano de arroz INCA LP-7 (Hernández *et al.*, 2021). Sin embargo, ninguna de ellas revela el efecto de dosis y formas de aplicación de inoculantes a base de estas bacterias en las gramíneas durante los primeros estadios fisiológicos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la concentración y la forma de aplicación de inoculantes a base de *Rhizobium* en el crecimiento del cultivar de arroz INCA LP-7, en condiciones *in vitro*.

Pre germinaron semillas de arroz



Imbibición de posturas de arroz

Tratamiento 1: Medio TY estéril (control del experimento)

Tratamiento 2: Inoculante de la cepa *Rhizobium* sp. 5P1 (10^7 UFC mL⁻¹)

Tratamiento 3: Inoculante de la cepa *Rhizobium* sp. 5P1 (10^8 UFC mL⁻¹)

Tabla 1. Efecto combinado de la concentración de la cepa *Rhizobium* sp. 5P1 y la forma de aplicación del inoculante sobre el largo, la masa fresca de la parte aérea y la masa seca de la parte aérea y la raíz de plántulas de arroz cultivar INCA LP-7 de 30 días de edad, en condiciones *in vitro*. Se muestran las medias $\pm$ error estándar de la media. Letras iguales en la misma columna muestran diferencias significativas (Tukey HSD $p < 0.05$, $n = 40$).

Tabla 2. Efecto independiente de la concentración de la cepa *Rhizobium* sp. 5P1 y la forma de aplicación del inoculante sobre la altura y la masa fresca de raíz de plántulas de arroz cultivar INCA LP-7 de 30 días de edad, en condiciones *in vitro*. Se muestran las medias + error estándar de la media. Letras iguales en la misma columna muestran diferencias significativas (Tukey HSD $p < 0.05$, $n = 40$).

El empleo de la concentración 10^7 UFC mL⁻¹ de la cepa provocó un incremento de la masa fresca de raíz.

La imbibición de posturas incrementó la altura y la masa fresca de raíz.

- ❖ La concentración de la cepa *Rhizobium* sp. 5P1 y su forma de aplicación influyen, tanto de manera combinada como independientes, en el crecimiento de plantas de arroz cultivar INCA LP-7.

Las plantas de arroz cuyas posturas se embebieron en inoculantes con 10^8 UFC mL⁻¹ de la cepa de rizobio presentaron el mayor largo de raíz.

❖ La imbibición de las semillas y de posturas de arroz en inoculantes con 10^7 UFC mL⁻¹ y 10^8 UFC mL⁻¹ respectivamente, constituyen estrategias de introducción de este bioproducto en la tecnología de siembra de arroz; de manera que las plantas estén en contacto con el producto, desde estadios tempranos de su crecimiento y desarrollo.