



## Curso de Posgrado: "Rizobios en la biofertilización"

**Profesores Principales:** Dr. C. María C. Nápoles García;  
M. Sc. Ionel Hernández Forte

### Breve descripción del curso

#### **Fundamentación**

La fijación biológica del Nitrógeno constituye el segundo proceso biológico más importante en la naturaleza, luego de la fotosíntesis. El empleo de los rizobios, bacterias que habitan el suelo y favorecen el crecimiento de las plantas por el aporte de nitrógeno atmosférico, es una práctica milenaria. Los avances de la ciencia y en particular la rizobiología han permitido optimizar su empleo y garantizar una simbiosis cada vez más eficiente, permitiendo sustituir en gran medida los fertilizantes sintéticos.

#### **Objetivo General**

Capacitar en conocimientos teóricos y prácticos sobre la fijación biológica del nitrógeno, el aislamiento y caracterización de rizobios, así como su empleo en la nutrición de los cultivos.

#### **Temas**

- Tema I.** La fijación biológica del nitrógeno.
- Tema II.** Las rizobacterias en la agricultura.
- Tema III.** Aislamiento, selección y caracterización de rizobios.
- Tema IV.** Rizobios asociados a plantas no leguminosas.
- Tema V.** Los biofertilizantes, uso y manejo.
- Tema VI.** Clase práctica.
- Tema VII.** Seminario conjunto para evaluar conocimientos adquiridos.

#### **Radicamos en:**

Carretera Tapaste Km 3<sup>1/2</sup>,  
San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. C. P. 32700  
Tel. / Fax: (53) (47) 86 3867  
: (53) (47) 86 3721

**Costo académico: 177.00 CUC**

**Costo de alojamiento: 10.00 CUC/noche**

**Costo de alimentación: 9.00 CUC/día**

**Costo total del curso: 310.00 CUC**

**1 CUC = 1.18 USD**



# Matrícula abierta todo el año.

**Lugar:** INCA

**Cantidad de horas lectivas:** 20

**Capacidad de matrícula:** 20 participantes

**Cantidad de Días:** 7



**Para matricular en el curso, Ud. debe contactar a:**

**Posgrado**

**E\_mail:** [posgrado@inca.edu.cu](mailto:posgrado@inca.edu.cu)

**El precio del curso cubre traslado aeropuerto-INCA-aeropuerto, actividades académicas, la transportación inherente a las prácticas de campo.**

El alojamiento será en las instalaciones de posgrado del centro

*El costo del curso no incluye los viajes turísticos.*

