

CUANTIFICACIÓN MEDIANTE EL USO DE TÉCNICAS NUCLEARES DE LA CONTRIBUCIÓN DE LA FIJACIÓN BIOLÓGICA DE NITRÓGENO A LA NUTRICIÓN DE VARIEDADES CUBANAS DE ARROZ IRRIGADO

**Olegario Muñiz¹; Narovis Rives²; Leonila Fabré²; Miguel Socorro²; Bruno Alves³;
Segundo Urquiaga³**

¹ *Instituto de Suelos, Apdo. 8022, Boyeros, La Habana, Cuba. Teléfono (537) 6451788; e-mail:
sccsmuniz@minag.cu*

² *Instituto de Investigaciones del Arroz, Bauta, La Habana, Cuba.*

³ *EMBRAPA – Agrobiología, CP 74505, Seropédica, RJ, Brasil.*

Resumen

Se estudió la cuantificación de la contribución de la Fijación Biológica de Nitrógeno (FBN) a la nutrición nitrogenada de cuatro variedades de arroz irrigado usando la técnica de la Abundancia Natural de ^{15}N (δ ^{15}N). Con este fin se realizó un experimento con y sin la aplicación de nitrógeno y las variedades de arroz LP-2, LP-5, Perla de Cuba y Reforma sobre un suelo ABA amarillento gléyico (Aquic Kandiustalf) de la Granja Caribe del Complejo Agroindustrial Los Palacios, Pinar del Río, Cuba; caracterizado por el bajo contenido de materia orgánica (1%). Se evaluó en las parcelas sin la aplicación de Nitrógeno (N), la contribución de la FBN a los requerimientos de N de la planta y la presencia de bacterias endófitas,. Los resultados indican que la FBN contribuyó con el 28 – 32% del requerimiento de N de las cuatro variedades de arroz y que el proceso está relacionado con la elevada población de microorganismos endófitos en el suelo y su bajo contenido de materia orgánica.

Palabras Claves: fijación biológica de nitrógeno, técnicas nucleares, variedades de arroz irrigado.