

Transformación Genética de Arroz Mediada por *Agrobacterium* para Conferir Resistencia al Añublo de la Vaina

Rhizoctonia solani (agente causal del añublo de la vaina) causa importantes pérdidas en la producción de arroz de América Latina. Hasta el momento no se conocen fuentes de resistencia estables. La proteína antiviral (PAP), derivada de *Phytolacca americana*, inhibe la infección causada por virus y hongos. Las plantas transgénicas de arroz tipo *indica* y *japónica* fueron obtenidas a partir de callos embriogénicos, utilizando la cepa Agl1 de *Agrobacterium* que contiene el plásmido NT446 que lleva el gen PAPy123. Las plantas transgénicas fueron evaluadas durante dos generaciones consecutivas (T2 y T3) bajo condiciones de invernadero, usando dos cepas de *R. solani* caracterizadas como hipervirulenta y de virulencia intermedia. 50 líneas transgénicas (T2) identificadas mostraron niveles de reacción intermedia a *R. solani*. Líneas hermanas fueron evaluadas para la resistencia al virus de la hoja blanca, y la siguiente generación (T3) fue evaluada para la resistencia *R. solani*. Los resultados muestran que la resistencia fue heredada en estas plantas, las cuales presentaron una reducción significativa en la enfermedad respecto al control no transgénico. Las plantas inoculadas con la cepa hipervirulenta registraron una reducción en el área foliar afectada por el patógeno. El 100 % de estas plantas contienen un modelo de integración simple.

Palabras clave: *Rhizoctonia solani*, añublo de la vaina, PAP, arroz, *agrobacterium*.

Area general dentro de la cual se enmarca el trabajo: Biotecnología Agropecuaria

Apellidos y nombres del (los) autor(es): Tabares, Eddie; Fory, Luisa; Agrono, Thomas; Delgado, Gerardo; Ordóñez, Carlos; Correa, Fernando; Santana, María; Tumer, Nilgun y Lentini, Zaida.

Institución: Centro de Agricultura Tropical, CIAT

Nombre de quien presentó el trabajo: Luisa Fernanda Fory

Dirección postal: Apartado aéreo 67-13, Cali, Colombia

Dirección electrónica, teléfono y fax: z.lentini@cgiar.org; lffory@hotmail.com, (092) 4450000, ext. 3353, (092) 4450073.