

Hacia la Producción de Almidón tipo Waxy en Yuca (*manihot esculenta crantz*) mediante Silenciamiento del Gen Gbssi

El almidón es un polímero de glucosa que puede formar cadenas lineales llamadas amilosa y cadenas ramificadas denominadas amilopectina. El almidón es una materia prima esencial en la elaboración de adhesivos, alimentos, telas, papel, etc., para los cuales se requiere un almidón 100% amilopectina. Hicimos una construcción genética que silencie el gen GBSSI (Sintetasa ligada a gránulos de almidón), enzima responsable de la síntesis de amilosa. Las construcciones están conformadas por el gen GBSSI en orientación antisentido y sentido. Las construcciones han sido confirmadas vía PCR y secuenciación. Con estas se transformaron, vía *Agrobacterium tumefaciens*, las variedades 60444, CM3306-4 y MCol2215. Actualmente hay una línea transgénica del genotipo 60444 de la cual se tienen cuatro ejemplares en invernadero de bioseguridad y cuyos resultados para prueba de *GUS* en hojas y pruebas de PCR muestran la incorporación del gen *GUS* y se presume la integración del gen de interés. La confirmación de silenciamiento del gen se realizará mediante prueba bioquímica en raíces engrosadas de las plantas transgénicas, RT-PCR y Real Time PCR.

Palabras Clave:	Almidón, silenciamiento, GBSSI, amilosa, amilopectina
Area general dentro de la cual se enmarca el trabajo:	Biotecnología Agropecuaria
Apellidos y nombres del (los) autor(es):	Puentes, Yina; Ladino, Janeth Julieta; Chavarriaga, Paul; Mba, Chikelu; Barrera, Edgar; Tohme, Joe y Fregene, Martin.
Institución:	Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT
Nombre de quien presentó el trabajo:	Yina Puentes
Dirección Postal:	Apartado aéreo 67-13, Cali, Colombia
Dirección electrónica, teléfono y fax:	jazbleidi@uniweb.net.co; p.chavarriaga@cgiar.org, (092) 4450000, ext. 3419; fax (092) 4450073.