

Crean “superyuca” en Mayagüez ^[1]

Enviado el 28 febrero 2010 - 7:33pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:



Por Aura N. Alfaro / aalfaro@elnuevodia.com ^[2] endi.com ^[3] En Puerto Rico han creado una “superyuca”, con mayor contenido de nutrientes utilizando prácticas científicas de modificación genética, conocidas como tecnología transgénica. Esta yuca biofortificada es el resultado de cuatro años y medio de trabajos de biotecnología agrícola, en el departamento de Biología del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico, y está a punto de concluir. “Nuestra meta final es transferir la tecnología y el producto a África, y en esa etapa estamos”, confirmó Dimuth Siritunga, doctor en biología molecular de plantas y de biotecnología. Siritunga está al frente del Programa BioCassava Plus, un equipo multidisciplinario de científicos internacionales, que busca reducir la desnutrición en África con una yuca de un valor nutritivo más alto, que se pueda producir en abundancia y de fácil mercadeo. En BioCassava Plus participan 11 instituciones, incluyendo el RUM, siendo la principal Danforth Plant Science Center, en Missouri. Siritunga explicó que los colaboradores, algunos en Inglaterra, Suiza, Nigeria, y Kenia, escogieron trabajar con variedades africanas de yuca, el alimento básico de 250 millones de africanos, muchos de los cuales la consumen en las tres comidas del día. BioCassava Plus se propuso incrementar el contenido de vitamina A, hierro, cinc, y de proteína, además de reducir los cianógenos -compuestos químicos en la yuca que pueden producir cianuro-, y retrasar su deterioro pos cosecha, dijo el también profesor del RUM. Salud infantil como norte Siritunga señaló que el grupo se basó en investigaciones de salud de otros científicos, que encontraron

que el 30% de los niños en Kenia y el 60% en Nigeria padecen de deficiencia de vitamina A. Cada año 280,000 niños en esos países tienen problemas de la vista o quedan ciegos por falta de esa vitamina. Incluso, el 60% de los menores de cinco años en Kenia y el 70% en Nigeria padecen deficiencia de hierro. Lo mismo le pasa al 43% de la mujeres entre 15 y 49 años de edad en Kenia y el 47% en Nigeria, lo que causa que padezcan anemia, agregó Siritunga. “Utilizamos las herramientas modernas de biología molecular para mejorar genéticamente ciertas variedades de yuca, y hemos sido muy exitosos aumentando los niveles de vitamina A, hierro y proteína”, puntualizó el científico. Las variedades fortificadas del tubérculo están siendo “vigorosamente probados” en laboratorio en el RUM, y en terrenos en Isabela, siguiendo las reglas y regulaciones del Departamento de Agricultura federal (USDA, por sus siglas en inglés), aseguró Siritunga. “También se están probando en terrenos en Nigeria, donde más adelante se estarán beneficiando de ellas”, dijo. Libre de costo Siritunga recalcó que los productos creados no son patentizados por sus científicos, y se les darán libre de costo a los agricultores africanos. “Mejoramos esta yuca por el bien de la humanidad”, declaró. Señaló que el grupo no interesa trabajar con variedades de yuca de Puerto Rico por la Isla ser parte del “primer mundo”, por tanto, tiene suficiente alimentación. BioCassava Plus opera con una subvención del programa Grand Challenges in Global Health, creado en 2004 por la Fundación Bill and Melinda Gates, para aprovechar adelantos científicos y tecnológicos para salvar vidas en países pobres. Siritunga explicó que uno de los nueve retos del programa es la biofortificación de cultivos, para proveerles una fuente alimentaria completa a países en África. La Fundación otorgó cuatro subvenciones, para la biofortificación de sorgo, guineo, arroz, y yuca. Controversia En torno a la controversia sobre al uso de tecnología transgénica, Siritunga comentó que los cultivos que hoy día se conocen no fueron dados por la naturaleza, sino modificados por los humanos para satisfacer sus necesidades y preferencias, usando métodos convencionales de cruzamiento selectivo. “En los últimos 15 años lo estamos haciendo con métodos de biología molecular, que son más rápidos, más económicos y más precisos, para alcanzar la misma meta de mejorar una fuente de alimento”, dijo el geneticista. Señaló que las plantas transgénicas existen y han sido probadas intensamente desde 1996, sin que se haya descubierto que afecten la salud humana. “La percepción de que consumir un alimento modificado genéticamente afecte el ADN es ridículo, no tiene base científica”, sostuvo. Expresó que con las medidas de seguridad en laboratorios, viveros y terrenos por los propios científicos, y las regulaciones de las agencias federales, es poco probable que se liberen plantas “no aptas” al ambiente. No se opone a que las etiquetas de empaques de alimentos indiquen si contienen o han sido elaborados con productos transgénicos.

Categorías (Recursos Educativos):

- [Noticias CienciaPR](#) [4]
- [Biología](#) [5]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [6]
- [Biología \(superior\)](#) [7]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [8]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [9]
- [Text/HTML](#) [10]
- [Externo](#) [11]
- [Spanish](#) [12]

- [HS. Inheritance/Variation of Traits](#) [13]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [14]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [15]
- [MS/HS. Structure, Function, Information Processing](#) [16]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [17]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [18]
- [Noticia](#) [19]
- [Educación formal](#) [20]
- [Educación no formal](#) [21]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/crean-superyuca-en-mayaguez?language=en>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/crean-superyuca-en-mayaguez?language=en> [2] <mailto:aalfaro@elnuevodia.com> [3] <http://www.elnuevodia.com/creansuperyucaenmayaguez-678410.html> [4] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [5] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [6] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=en> [7] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/taxonomy/term/32143?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/hs-inheritancevariation-traits?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [19] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>