

Algunos proyectos de investigación de cultivos biofortificados importantes

ESPAÑA

Un maíz genéticamente modificado alto en provitamina A, vitamina C y folato fue desarrollado por la Universidad de Lleida. Se llama "Carolight" y comprende 36 patentes. Ya aprobado para el uso comercial en España, está destinado a ser llevado a India y Sudáfrica para su diseminación y uso.

MÉXICO

Un maíz genéticamente modificado alto en lisina, un amino ácido indicado para uso como alimento animal fue liberado por Monsanto (ahora Bayer) en México, Japón, Canadá y los Estados Unidos.

BRASIL

La Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (Embrapa) y PepsiCo iniciaron una asociación estratégica en el año 2011 para desarrollar cultivos biofortificados de maíz, batata y mandioca.

NÍGER

- El primer mijo perla biofortificado con hierro fue liberado en el centro de origen del mijo en el año 2018.

INDIA

- El International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT) desarrolló un mijo perla alto en hierro y zinc, llamado "Dhanshakti", basado en una variedad campesina encontrada en el norte de Togo. Fue el primer cultivo biofortificado liberado oficialmente en India en 2013.
- Una mostaza genéticamente modificada está próxima a ser ensayada, pero enfrenta una gran resistencia. Hay conversaciones para seguir desarrollándola para llevarla a una versión biofortificada, alta en provitamina A.
- El National Agri-Food Biotechnology Institute está desarrollando una banana genéticamente modificada alta en provitamina A.

BANGLADESH

- El Instituto de Investigación del Arroz de Bangladesh desarrolló y liberó un arroz con zinc con la ayuda de HarvestPlus, el International Rice Research Institute y otros.
- Un arroz genéticamente modificado alto en provitamina A ("arroz dorado") desarrollado por el International Rice Research Institute fue presentado para ensayos de bioseguridad y se espera que sea liberado en Bangladesh en 2019 o 2020.

INDONESIA

- HarvestPlus y el Development Finance International Inc, liberaron en conjunto un arroz alto en zinc y hierro para los agricultores indonesios, en diciembre de 2018, con el objetivo de prevenir deficiencias cognitivas y retraso en el crecimiento de los niños.
- La liberación de un arroz genéticamente modificado alto en provitamina A ("arroz dorado"), desarrollado por el International Rice Research Institute, está programada para 2021 o 2022.

FILIPINAS

- Altamente cuestionado, el arroz genéticamente modificado alto en provitamina A ("arroz dorado"), desarrollado por el International Rice Research Institute, está planificado para su liberación en las Filipinas en 2020 o 2021.
- Un arroz genéticamente modificado alto en hierro y zinc fue desarrollado por el International Rice Research Institute, basado en el popular arroz "IR64", en colaboración con el International Centre for Tropical Agriculture. Fue ensayado en Colombia y en las Filipinas en 2016.

NIGERIA

- Una batata alta en provitamina A fue liberada y adoptada ampliamente.
- Se está desarrollando un sorgo genéticamente modificado alto en provitamina A destinado a Burkina Faso, Kenia y Nigeria. Los ensayos de campo confinados se realizan en Nigeria.
- El programa VIRCA Plus está desarrollando una mandioca genéticamente modificada alta en hierro y zinc. Está destinado a ser liberado en Nigeria, Uganda y Kenia.

ZAMBIA

- Un maíz biofortificado con zinc está siendo desarrollado por HarvestPlus para Zambia, en colaboración con el International Maize and Wheat Improvement Centre y algunas universidades de los Estados Unidos.
- Un maíz biofortificado alto en provitamina A ya fue liberado mientras que una mandioca alta en provitamina A está en desarrollo.

UGANDA

Una banana genéticamente modificada alta en provitamina A está siendo desarrollada con el apoyo de la Fundación Bill y Melinda Gates. Las pruebas de alimentación se realizaron en el año 2016 en los Estados Unidos y Uganda, mientras que los ensayos de campo se llevan a cabo en Australia y Uganda. La liberación está planificada para el año 2021.

KENIA

- Una investigación sobre sorgo genéticamente modificado alto en provitamina A fue desarrollada. Ya fueron realizados los ensayos de campo confinados en los Estados Unidos, Kenia y Nigeria. La liberación está programada para 2019 en Kenia.
- Una mandioca genéticamente modificada rica en hierro y zinc está siendo desarrollada en Estados Unidos. Los ensayos confinados fueron realizados en Puerto Rico y la liberación en Kenia está programada para 2020 o 2021.