

## Generación de tecnologías en el cultivo de maíz en Iberoamérica

Gabriela Albán<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad San Francisco de Quito USFQ, Quito 170901, Ecuador

\* Corresponding author/ Autor principal: [galban@usfq.edu.ec](mailto:galban@usfq.edu.ec)

El maíz es el principal cereal que se produce en el mundo. Durante el año 2020 se cosecharon 1 162 millones de toneladas de maíz, con una producción promedio de 5,75 t ha<sup>-1</sup>, superando significativamente a la cantidad cosechada de arroz o trigo (756 y 760 millones de toneladas de grano, respectivamente). Una parte de la producción de maíz se consume de manera directa, cumpliendo un importante rol en la seguridad alimentaria del planeta; mientras que otra parte de la producción de grano se destina para la elaboración de productos farmacéuticos, cosméticos, biocombustibles, entre otros.

En las Américas, el maíz está relacionado, además, a costumbres y tradiciones de los pueblos, quienes lo conservan y consumen asociado a festividades y eventos culturales arraigados con su historia. Todos estos factores hacen del maíz no solo un importante *comodity*, sino también un alimento fundamental para la población.

En el marco del proyecto “Tecnologías de frontera para impulsar la producción sostenible de maíz en las Américas” (Tech maíz), financiado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), se planteó la necesidad de establecer una línea base de inicio del proyecto, que permita identificar brechas productivas y tecnológicas relacionadas con el cultivo de maíz en Iberoamérica. Con este fin, se realizó una convocatoria a coordinadores nacionales de I+D+i de Iberoamérica con experiencia en la producción y mejoramiento del maíz para presentar un artículo tipo *review* que describa la situación del cultivo en su país de origen, con los limitantes, avances y proyecciones que tiene el cultivo en cada país.

Este dossier publicado por la revista *ACI Avances en Ciencias e Ingenierías* de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, tiene como objetivo compilar, describir y analizar las principales tecnologías disponibles en Iberoamérica para la producción de maíz, identificando limitantes y potencialidades para la producción de este cereal. Este documento servirá como prefacio de la XXIV Reunión Latinoamericana del Maíz que se realizará en Cajamarca, Perú, del 15 al 17 de junio de 2022, donde se presentará este documento que servirá de base para la identificación de fortalezas y debilidades comunes, que permitan diseñar futuros programas o proyectos de investigación e innovación tendientes a incrementar de manera sostenible la producción de este importante cereal en la región.

Esta edición está dirigida principalmente a grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación (I+D+i) relacionados con el cultivo de maíz en Iberoamérica; gran parte de ellos asociados a la Red Latinoamericana del Maíz, que está conformada por investigadores y técnicos de los institutos públicos de investigación de Iberoamérica (INIAs), el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), universidades latinoamericanas y otros centros de investigación e innovación.



Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial 4.0



Recibido /  
Received:  
22/03/2022

Publicado en línea /  
Published online:  
16/05/2022



Docentes-Investigadores de la Universidad San Francisco de Quito USFQ forman parte de la Red Latinoamericana del Maíz, y están apoyando a el fortalecimiento de capacidades y el intercambio de experiencias entre grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) relacionados con sistemas de producción cuyo principal componente es el maíz en Iberoamérica. La Red está formada por 51 grupos de investigación y desarrollo tecnológico agrícola de 12 países (Argentina, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Brasil, El Salvador, México, Guatemala, Uruguay, Venezuela y España). Entre las principales instituciones, cuyos miembros forman parte de la Red Latinoamericana del Maíz se encuentran: Universidad San Francisco de Quito USFQ, Universidad Nacional de Cajamarca (UNC), Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (UNPRG), Instituto de Educación Superior Tecnológica Pública Bambamarca, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM), Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Universidad Central del Ecuador (UCE), Universidad Técnica de Manabí (UTM), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina), Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA, Brasil), Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA, Colombia), Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF, Bolivia), Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP, Ecuador), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, España), Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA, Perú), Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA, Guatemala), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP, México), Fundación Valles (Bolivia) y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT).

La Red pretende capacitar a investigadores y técnicos en el uso de nuevas herramientas tecnológicas y fomentar el intercambio de experiencias para un manejo sostenible de los sistemas de producción de maíz y además de apoyar la organización de la Reunión Latinoamericana de Maíz y otros eventos organizados por los países de la región para presentar, analizar, discutir y difundir los avances tecnológicos del cultivo en la región.