

UTPL promueve un proyecto de biofortificación del banano

utpl

13/06/2023

Categorías:

Investigación, Smartland, Vinculación

A nivel global, la deficiencia de micronutrientes puede influir significativamente en la producción de ciertos alimentos. En este escenario, los productores y empresas agrícolas han recurrido al desarrollo de cultivos biofortificados. **La biofortificación puede entenderse como una técnica que permite incrementar o mejorar el valor nutricional de los cultivos, mediante técnicas de fertilización o biotecnología.**

Como resultado de este proceso, se obtienen frutas y vegetales enriquecidos con vitaminas y nutrientes de gran importancia para la dieta alimentaria humana. Por lo general, se emplea la **biofortificación en alimentos de alto consumo como frijol, maíz, arroz y trigo, entre otros, con el propósito de lograr una mayor acumulación de nutrientes minerales en los cultivos (cobre, hierro, zinc y yodo).**

En este contexto, la [Universidad Técnica Particular de Loja](#) [1] (UTPL), a través de su [Vicerrectorado de Investigación](#) [2], promueve un proyecto que investigación con la **posibilidad de aumentar el valor nutricional del banano, a partir de una técnica de biofortificación asistida por microorganismos.**

[Stefania Cevallos Solórzano](#) [3], docente investigadora de la UTPL y quien lidera esta propuesta, señala que la mitad de la población mundial sufre de deficiencia nutricional de hierro y zinc. **Aunque se puede tratar esta problemática con el apoyo de suplementos nutricionales, su costo es muy elevado y, por lo tanto, las personas en situación de vulnerabilidad no tienen acceso a este tipo de alternativas, precisa la catedrática. Por este motivo, la biofortificación se presenta como la opción ideal para beneficiar a la población.**

Según los datos oficiales de la [Organización de las Naciones Unidas](#) [4], un 23,1% de niños y niñas menores de cinco años del territorio ecuatoriano tienen desnutrición crónica infantil o retraso en su crecimiento. **“La desnutrición en los países en vías de desarrollo es un problema prioritario de salud, que afecta principalmente a niños y mujeres gestantes. En gran medida, esta realidad se debe a la ingesta inadecuada de nutrientes. Con este proyecto, la UTPL busca aportar al desarrollo de soluciones frente a esta problemática”**, explica Cevallos.

La investigadora menciona que esta propuesta se comenzó a ejecutar en 2022 con el apoyo de cinco docentes y cinco estudiantes de la carrera de [Biología](#) [5], y [Bioquímica y Farmacia](#) [6]. **Durante la primera etapa, se desarrolló la identificación y establecimiento de las parcelas a muestrear. Posteriormente, se realizó el muestreo y transporte de esas muestras a las instalaciones de la UTPL para su análisis en el laboratorio.**



Stefania Cevallos Solórzano, investigadora UTPL y estudiantes de las carreras [Biología](#) [5] y [Bioquímica y Farmacia](#) [6] que aportaron al proyecto de investigación como ayudantes y becarios.

Actualmente, este proyecto se encuentra en fase de procesamiento de las muestras y caracterización. **En los próximos meses, se espera verificar la posibilidad de mejorar la calidad nutricional del banano a través de la biofortificación asistida por microorganismos y bacterias.** Si los resultados son favorables, la siguiente etapa se enfocará en aislar los microorganismos para evaluar su aplicación a mayor escala.

Al mismo tiempo, como parte de esta iniciativa, se busca **generar acercamientos con representantes y empresas del sector bananero para trabajar una propuesta de transferencia de conocimiento y tecnología que permita mejorar la producción y rendimiento de la fruta del banano.**

Con este tipo de iniciativas, la [UTPL](#) [1] busca contribuir a generar soluciones innovadoras a problemáticas reales. Además, tiene el propósito de **fortalecer la formación de sus estudiantes, permitiéndoles vincularse a proyectos e iniciativas de investigación con aplicaciones prácticas.**

Decide ser más

El Vicerrectorado de **Investigación promueve la búsqueda de la verdad en todos los ámbitos del conocimiento, descubriendo la riqueza humana y de la naturaleza para ponerla al servicio de nuestro entorno**, a través del emprendimiento y la innovación. Esta unidad es el ente encargado de diseñar las políticas y regulaciones para la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento desde la UTPL a la sociedad.



[2]

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/utpl-promueve-un-proyecto-de-biofortificacion-del-banano>

Links

[1] <http://utpl.edu.ec>

[2] <http://investigacion.utpl.edu.ec>

[3] <https://investigacion.utpl.edu.ec/scevallos>

[4] <https://www.un.org/es/>

[5] <https://www.utpl.edu.ec/carreras/biologia>

[6] <https://www.utpl.edu.ec/carreras/bioquimica>