

Investigadores buscan hacer sustentable la producción del café



Especialistas del **Grupo de Investigación en Biotecnología Aplicada Sustentable** del **Tec de Monterrey** buscan aprovechar los residuos del café para transformarlos en **productos de alto valor** para la industria cosmética, farmacéutica y de alimentos, así como para la **producción de un biofungicida** que logre erradicar la **roya** en los campos cafetaleros.



width="1280"

loading="lazy">

Elda Madai Melchor, investigadora del **Tec**, encabeza un proyecto en el estado de **Chiapas**, específicamente en la comunidad de “*Plan de la Libertad Baja*”, en el municipio de la **Concordia** en donde habitan alrededor de 600 personas en su mayoría **dedicadas a la siembra y recolección de granos de café**.



width="2248"

loading="lazy">

“Nuestro proyecto tiene un impacto social importante ya que busca aportar soluciones más sustentables a las problemáticas que afrontan los campesinos de comunidades marginadas”: Elda Melchor.



do” del grano, para
poco de infección a la

width="1280"

loading="lazy">

En este sentido se busca aprovechar esta biomasa y obtener metabolitos de alto valor en la industria cosmética, farmacéutica o de alimentos.

Además de los producidos en el despulpe, hay otros residuos aprovechables del café que se generan propiamente en **el tostado del mismo y en el “café gastado”**, que queda en las cafeteras convencionales, estos también pueden **ser fuente de metabolitos**, reconoció la investigadora del **Tec**.



width="960"

loading="lazy">

La roya es **hongo que afecta de forma importante a los sembradíos de café** y en el caso de la comunidad de Plan de la Libertad Baja, acaba con el 90% de la producción, imposibilitando a los lugareños de llevar el sustento a casa.

Por ello la investigación del Grupo de Biotecnología abarca también la producción de un biofungicida con **actividad inhibitoria del hongo**.

El cultivo del café tiene un mercado muy importante en el mundo, siendo el **segundo después del petróleo**; países como Brasil, Colombia y México, se encuentran entre los principales productores.



width="721"

loading="lazy">

Las regiones que producen café en México abarcan estados como San Luis Potosí, Veracruz, Oaxaca y Chiapas, el crecimiento exponencial de este mercado ha propiciado **problemas del manejo de los residuos en el campo y la industria.**

¿Cuáles son las variedades de café que se producen en Chiapas?

Árabe, peñasco, pacamara

¿Qué productos se pueden generar a partir de los residuos del café?

- Compuestos antioxidantes para cremas cosméticas faciales antiedad
- Obtención de biopolímeros.
- Cubiertas de cápsulas para el área farmacéutica.
- Producción de hidrogeles.