

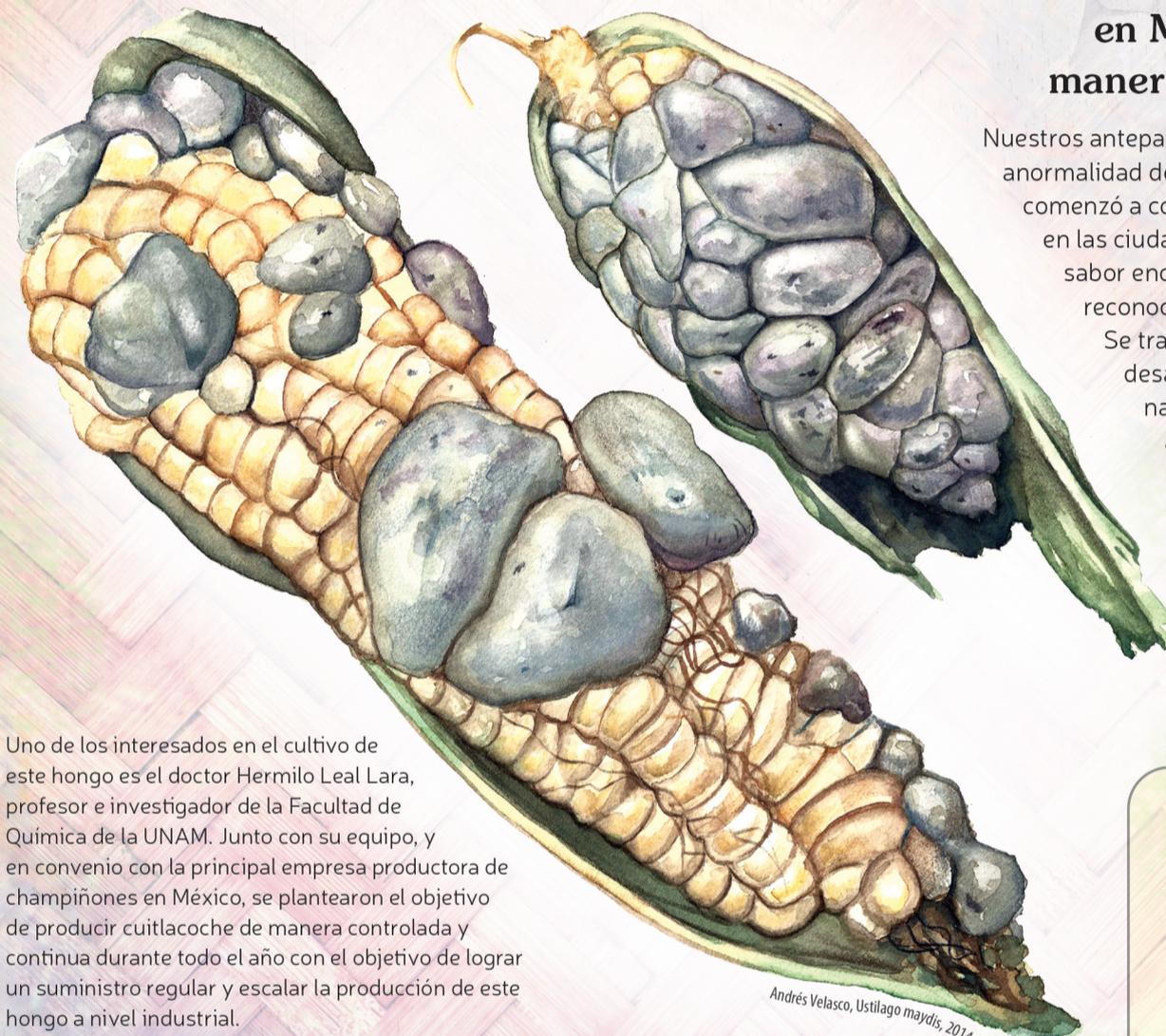
Cuitlacoche, un delicioso manjar

Este apetecible hongo ha ganado gran reconocimiento en la gastronomía internacional; en México, es rentable cultivarlo de manera controlada y continua.

Nuestros antepasados consideraban al cuitlacoche como una anomalía del maíz. Fue hasta mediados del siglo XIX que comenzó a consumirse en zonas rurales. Su popularidad creció en las ciudades durante el siglo XX, y desde entonces su sabor encantó a miles de paladares que hoy en día lo reconocen como una delicia mexicana.

Se trata de un hongo parásito que infecta al maíz y se desarrolla de forma silvestre en el ciclo de crecimiento natural de esta gramínea, durante los meses de junio a noviembre.

La investigación acerca de este peculiar hongo comenzó en Estados Unidos y Europa, ya que se veía como una plaga y por lo tanto se buscaba su mitigación. Sin embargo, a principios del siglo XXI los estudios se orientaron a entender cómo podría producirse de forma controlada y venderlo como alimento.



Uno de los interesados en el cultivo de este hongo es el doctor Hermilo Leal Lara, profesor e investigador de la Facultad de Química de la UNAM. Junto con su equipo, y en convenio con la principal empresa productora de champiñones en México, se plantearon el objetivo de producir cuitlacoche de manera controlada y continua durante todo el año con el objetivo de lograr un suministro regular y escalar la producción de este hongo a nivel industrial.

Lo primero que hicieron los investigadores en el Altiplano, en Toluca, Estado de México, fue estudiar el control de la infección en distintas variedades de maíz, siguiendo su ciclo natural.

Posteriormente se trasladaron al municipio de Tonalco, donde es posible producir maíz todo el año, con un clima cálido y un sistema de riego propicio. El doctor Leal Lara y sus colaboradores subdividieron un terreno de cinco hectáreas en parcelas y estudiaron el manejo de producción continua de maíz mediante la inoculación regular del hongo.

Este proceso consiste en infectar la planta con cepas seleccionadas de cuitlacoche mediante inyección, de tal forma que en una parcela podían sembrar maíz y en otra inocularlo en floración; todo ello de manera regular para obtener cada semana una producción de maíz infectado y, por lo tanto, cultivar cuitlacoche de forma continua durante todo el año.

El especialista señala que para el desarrollo de este sistema de producción fue necesario volver a probar la inoculación del hongo en las variedades de maíz híbrido de la zona, ya que no se podía utilizar el mismo maíz del Altiplano.

Un obstáculo al que se enfrentaron los investigadores fue, por una parte, la presencia de plagas que atacaban el maíz en sus distintas etapas, por lo que desarrollaron un sistema de protección con insecticidas de origen natural.

Por otra parte, al probar el producto obtenido se percataron de que su sabor era amargo, a diferencia del sabor del cuitlacoche que se obtiene de forma silvestre.

Actualmente el doctor Leal Lara, junto con el maestro en ciencias Vladimir Castañeda, investigan la manera en cómo las variedades del maíz y las cepas del hongo interactúan para influir sobre la productividad y las características del sabor del cuitlacoche. Asimismo, desarrollan un sistema para medir la calidad sensorial del producto.

Gracias a la tecnología desarrollada por los investigadores, se consolidó una unidad de producción comercial de cuitlacoche, donde realizan las pruebas de sabor para seguir disfrutando de este exquisito manjar todo el año.

Échale UNAMirada a la infección artificial de cuitlacoche

De manera natural, el cuitlacoche infecta al maíz en el momento de la floración.

De manera artificial, para que el hongo infecte la planta se debe producir el inóculo con dos cepas compatibles en laboratorio y tenerlas disponibles para inyectarlas a la planta en el momento de la floración.



Finalmente, si se logra la infección, se obtiene una mazorca llena de agallas en lugar de granos de maíz.