

# CIENCIA GOURMET con maíz mejorado

TEXTO TOMADO DE CONACYT-AGENCIA INFORMATIVA.

[HTTP://WWW.CONACYTPRENSA.MX/INDEX.PHP/CIENCIA/SALUD/18836-DESARROLLAN-VARIEDAD-DE-MAIZ-VITAMINADO-CON-MAYOR-APORTE-NUTRIMENTAL](http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/salud/18836-desarrollan-variedad-de-maiz-vitaminado-con-mayor-aporte-nutricional)

Investigadores del Laboratorio Nacional PlanTECC, con sede en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) Unidad Irapuato, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), desarrollaron vitamaíz, variedad de maíz (*Zea mays*) con más propiedades nutrimentales a través del mejoramiento genético convencional de maíces azules criollos.

El investigador del departamento de Ingeniería Genética del CINVESTAV Irapuato, Axel Tiessen Favier, aseguró que este proyecto, que se ha consolidado en los últimos 10 años, tiene como objetivo el desarrollar de nuevas variedades de maíz, que rindan más que los criollos y que contengan más nutrientes que los que actualmente se encuentran en el mercado.

“Es uno de los proyectos que estamos desarrollando en el Laboratorio Nacional PlanTECC, se trata de una variedad que combina maíces criollos azules, o pigmentados, que ya existían en el Estado de México, Morelos y Puebla, con las ventajas agronómicas de los maíces modernos. Esto lo hicimos a través de mejoramiento genético convencional, o sea no es transgénico, sino por medio de cruza, polinización y selección”, detalló.

Tiessen Favier, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel II, puntualizó que este maíz desarrollado en el PlanTECC cuenta con compuestos orgánicos que le dan un mayor valor nutricional respecto al maíz blanco, en particular carotenoides como la luteína, betacaroteno, zeaxantina así como un aumento de antioxidantes y antocianinas, que le dan a la planta las coloraciones características púrpura, azul y negro.

## CIENCIA A LA CARTA

El investigador del CINVESTAV Unidad Irapuato, señaló que actualmente cuentan con el financiamiento a través de la convocatoria de Atención a Problemas Nacionales

TABLA NUTRIMENTAL DEL VITAMAÍZ

COMPUESTO	MAÍZ BLANCO	VITAMAÍZ	UNIDADES
Almidones	70	70	%
Proteínas	10	10	%
Lípidos	3.1	3.5	%
Sacarosa	30	34	umol/gPS
Glucosa	55	55	umol/gPS
Fructuosa	18	18	umol/gPS
Triptófano	1.9	2.2	mg/gPS
Aminoácidos	1.4	1.2	mmol/gPS
Carotenos	0	2.5	ug/gPS
Antocianinas	0	10-25	mg/gPS
Poder antioxidante	2	4mM	Trolox/gPS

Fuente: Departamento de Ingeniería Genética CINVESTAV Unidad Irapuato

del CONACYT, y que realizan una labor de difusión del Vitamaíz con la participación de los investigadores y estudiantes en eventos gastronómicos, donde es utilizado para la elaboración de productos como tamales, tortillas, tostadas y gorditas.

“Actualmente se ofrecen productos de Vitamaíz en la carta de un restaurant de cocina tradicional gourmet de la ciudad de Irapuato que se llama Bixa. Los investigadores también trabajan en una iniciativa para desarrollar un pinole –que es un alimento tradicional mexicano elaborado con granos de maíz tostados y molidos, mezclado con cacao y piloncillo– con mayores propiedades nutrimentales.

Desde tiempos prehispánicos los aztecas y mayas consumían el pinole para tener energía cuando realizaban recorridos muy largos, esto se debe a que tiene un índice glucémico de liberación lenta, a diferencia de la tortilla, el pan o el azúcar de refresco que liberan glucosa mucho más rápido. La harina de maíz tostado pudiera ser un buen alimento para diabéticos” aseguró.

El investigador del Cinvestav Unidad Irapuato destacó que actualmente se estudia cómo el pinole elaborado con Vitamaíz contribuye también a mejorar los procesos cognitivos y la memoria, de forma que podría contemplarse como una opción de suplemento alimenticio para los desayunos de niños en etapa escolar y adultos mayores con demencia senil.

“Actualmente estamos trabajando con una investigadora de la Universidad de Guadalajara, la doctora Carmen Gurrola, con quien buscamos conjuntar esta evidencia empírica y anecdótica para pasar a la etapa científica”, subrayó.

Axel Tiessen Favier sostuvo que la finalidad de este trabajo de investigación es posicionar al pinole, elaborado con Vitamaíz, en el mercado de productos de la salud, los alimentos nutritivos y funcionales.

“El valor agregado del Vitamaíz en el pinole otorga importantes beneficios a personas que requieren de alternativas para cuidar su salud, como por ejemplo deportistas de carreras de larga duración que buscan tener un mayor rendimiento al consumir más proteínas y menos azúcares. En el caso del Vitamaíz, el PlanTECC está trabajando en el registro varietal ante el Sistema Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)” finalizó.

### CONTACTO

DR. AXEL TIESSEN FAVIER, INVESTIGADOR DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA GENÉTICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV) UNIDAD IRAPUATO.  
ATIESSEN@IRA.CINVESTAV.MX