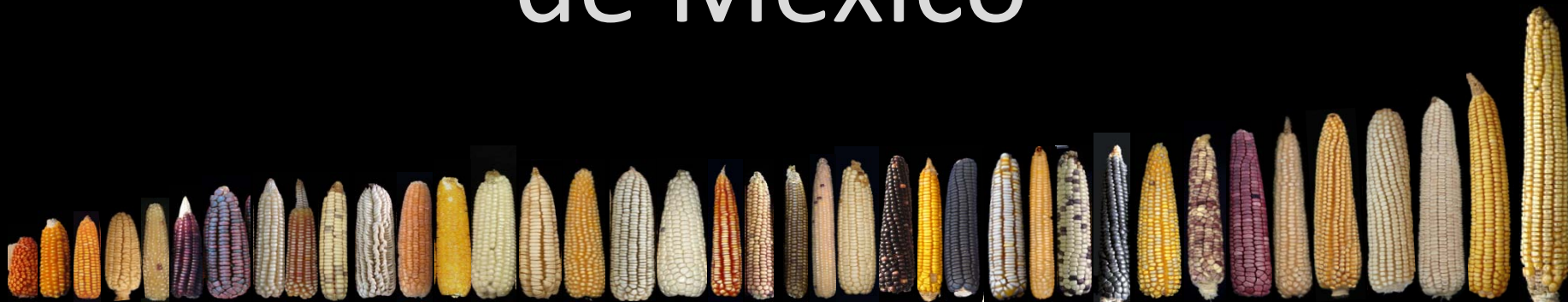


Diversidad de los maíces nativos de México

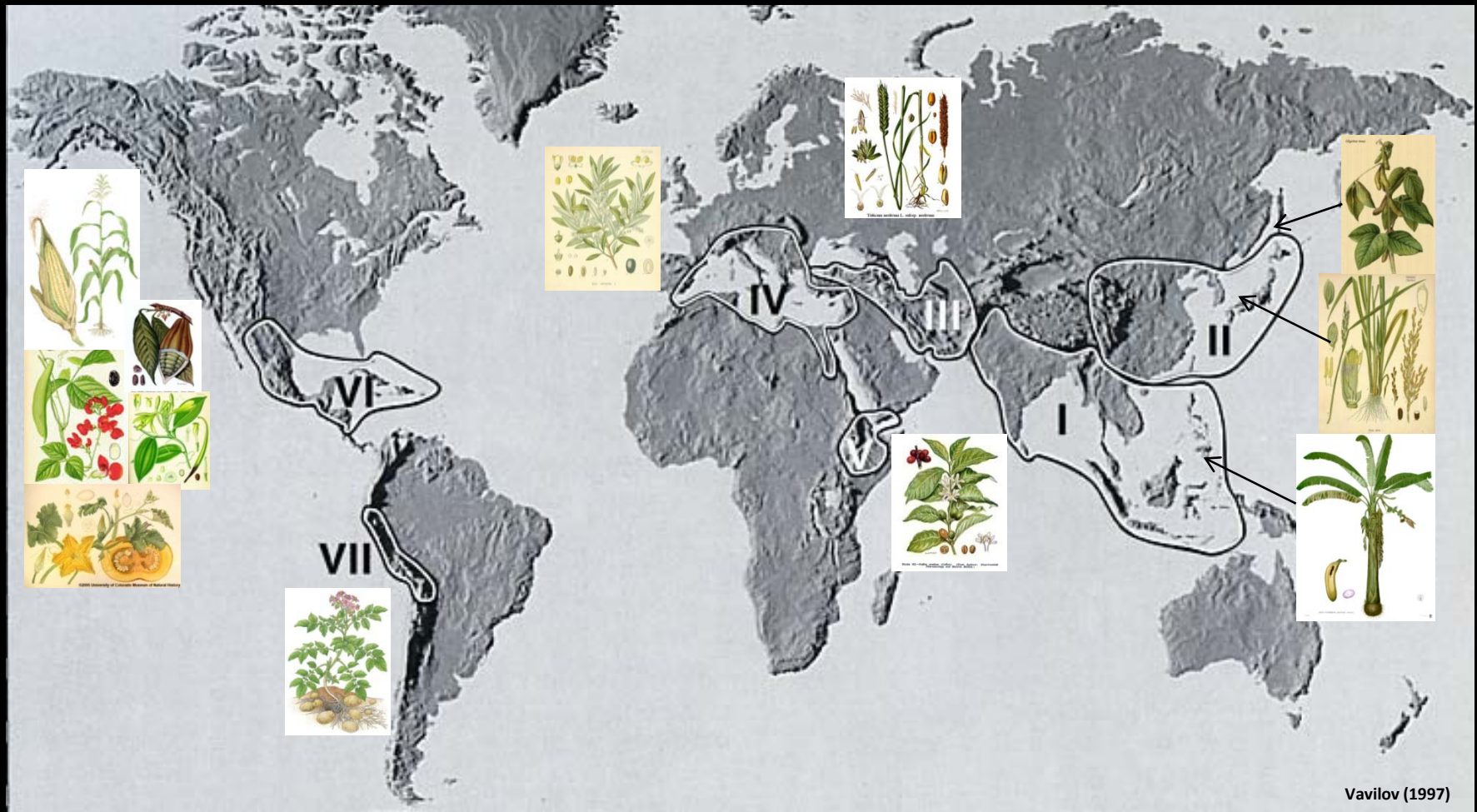


Francisca Acevedo y Cecilio Mota

CONABIO

Agosto 2012

México: centro de origen y diversidad de plantas cultivadas



El maíz es uno de los **tres cereales** de mayor producción, consumo y uso a nivel internacional.

2 millones de agricultores que siembran maíz en México:

- Los campesinos tradicionales (85 %) conservan y seleccionan de manera constante las semillas para la siembra siguiente, lo que contribuye a que el proceso de domesticación del maíz, iniciada hace milenios, sea un proceso dinámico y vigente en México
- Los esquemas de agricultura intensiva no contribuyen a este proceso,





México cuenta con la mayor diversidad relacionada al maíz hasta hoy conocida.

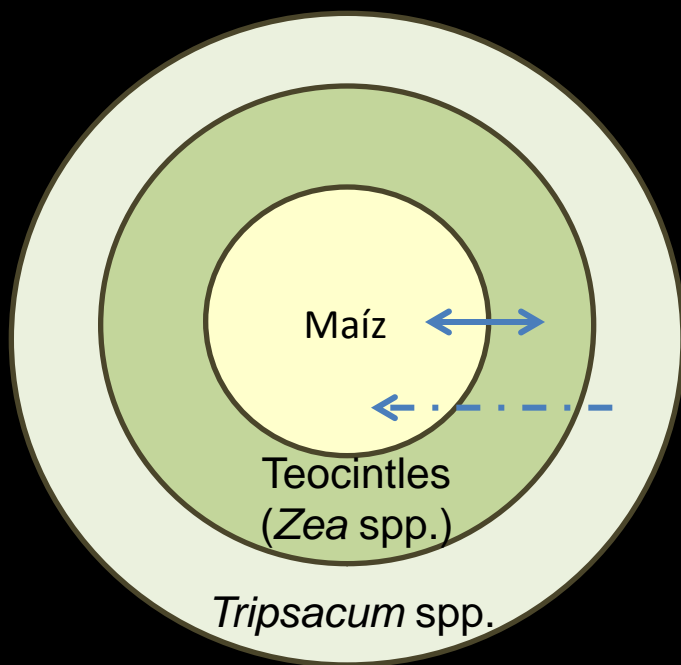
¿Qué nos indica que hay una gran diversidad? ¿Cómo la medimos?

1. Presencia de poblaciones naturales de sus parientes silvestres
2. Cultivo de los maíces nativos a lo largo y ancho del territorio mexicano
3. Gran variación morfológica de los maíces nativos y su capacidad adaptativa a las diversas condiciones del país
4. Su información genética

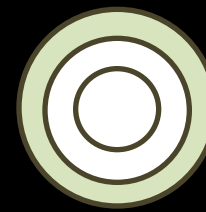
¿Qué la conforma?

los parientes silvestres (*Tripsacum* y teocintles) y los maíces nativos.

La reserva genética del maíz en México está constituida por las poblaciones (lotes de semilla) de maíces nativos y las poblaciones de sus parientes silvestres



El género *Tripsacum*: parientes silvestres lejanos



T. pilosum en Morelia, Michoacán

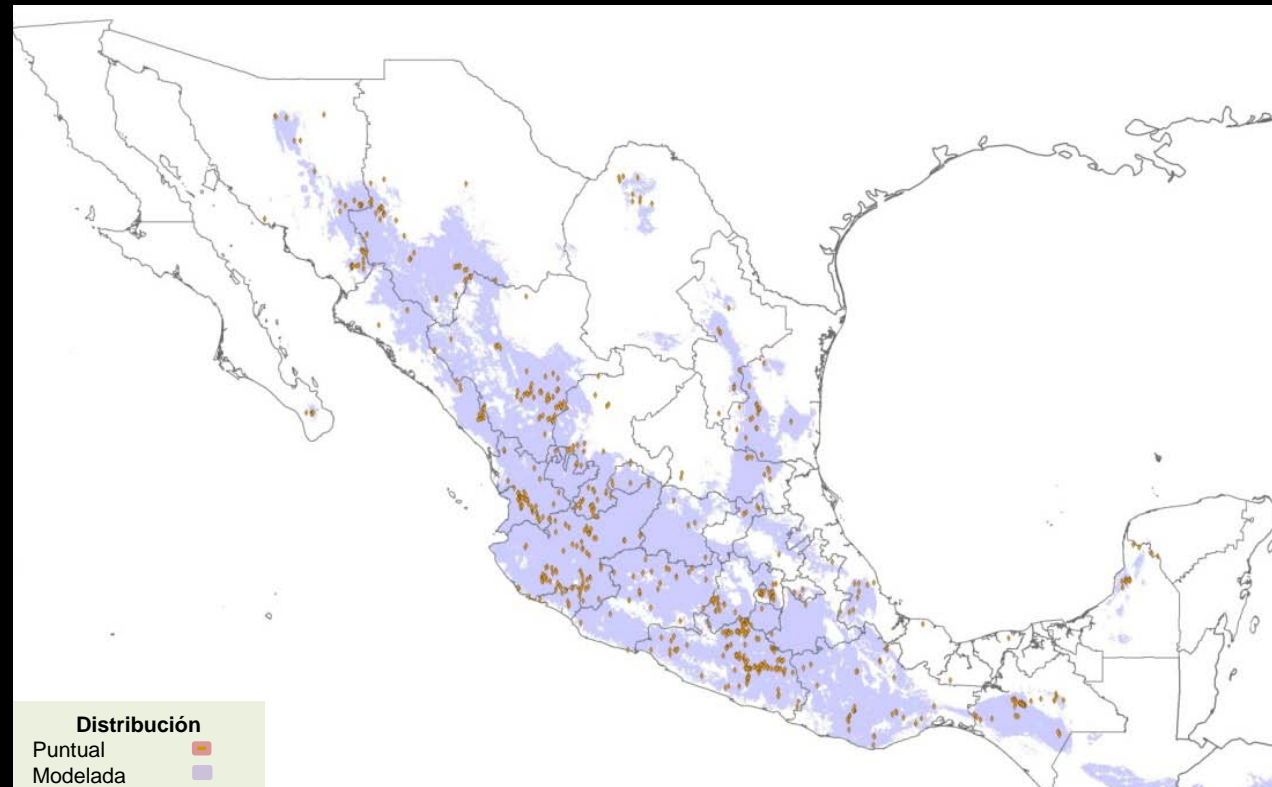
Pastos originarios y exclusivos del Continente Americano

16 especies en el continente, 12 en México

No se cruzan con el maíz en condiciones naturales, pero se pueden obtener híbridos en laboratorio.

Son recursos genéticos útiles al mejoramiento del maíz.

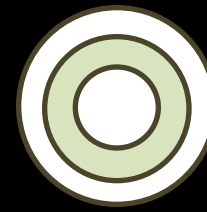
Tienen un potencial enorme para la producción de forraje o bioenergéticos



Tripsacum spp. (maicillo o milpilla)



Los teocintles: parientes silvestres cercanos

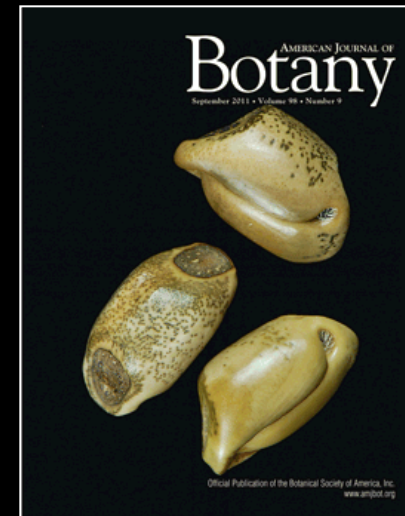


5 especies silvestres con razas,
exclusivos de Mesoamérica
con mayor diversidad en México.

Fuente de mejoramiento del maíz:
comparten genes, se cruzan y producen
semillas y plantas híbridas y fértiles.



Población de teocintle en Arrollo Tambor,
San Felipe Usila, Oaxaca

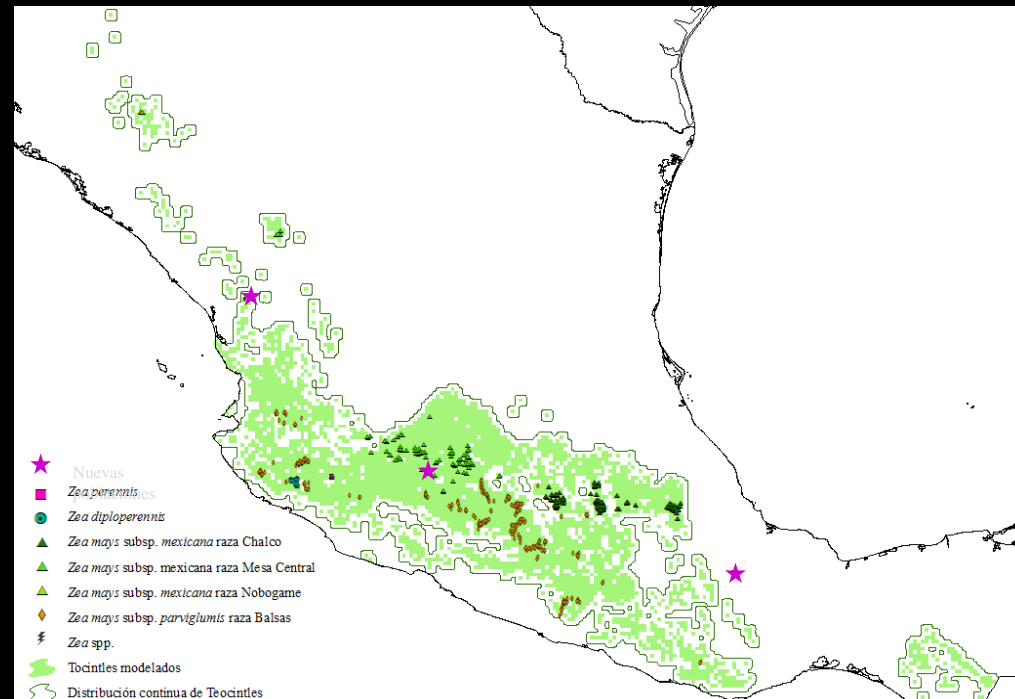


J. J. Sánchez G. *et al.* 2011.
Three new teosintes
(*Zea* spp., Poaceae) from México
Am. J. Bot. 98 (9): 1537-1548.

Se usa como forraje y
puede llegar a ser maleza
en algunas regiones.

Los agricultores
consideran que “se
vuelve maíz”

En proceso la adquisición
de conocimiento.

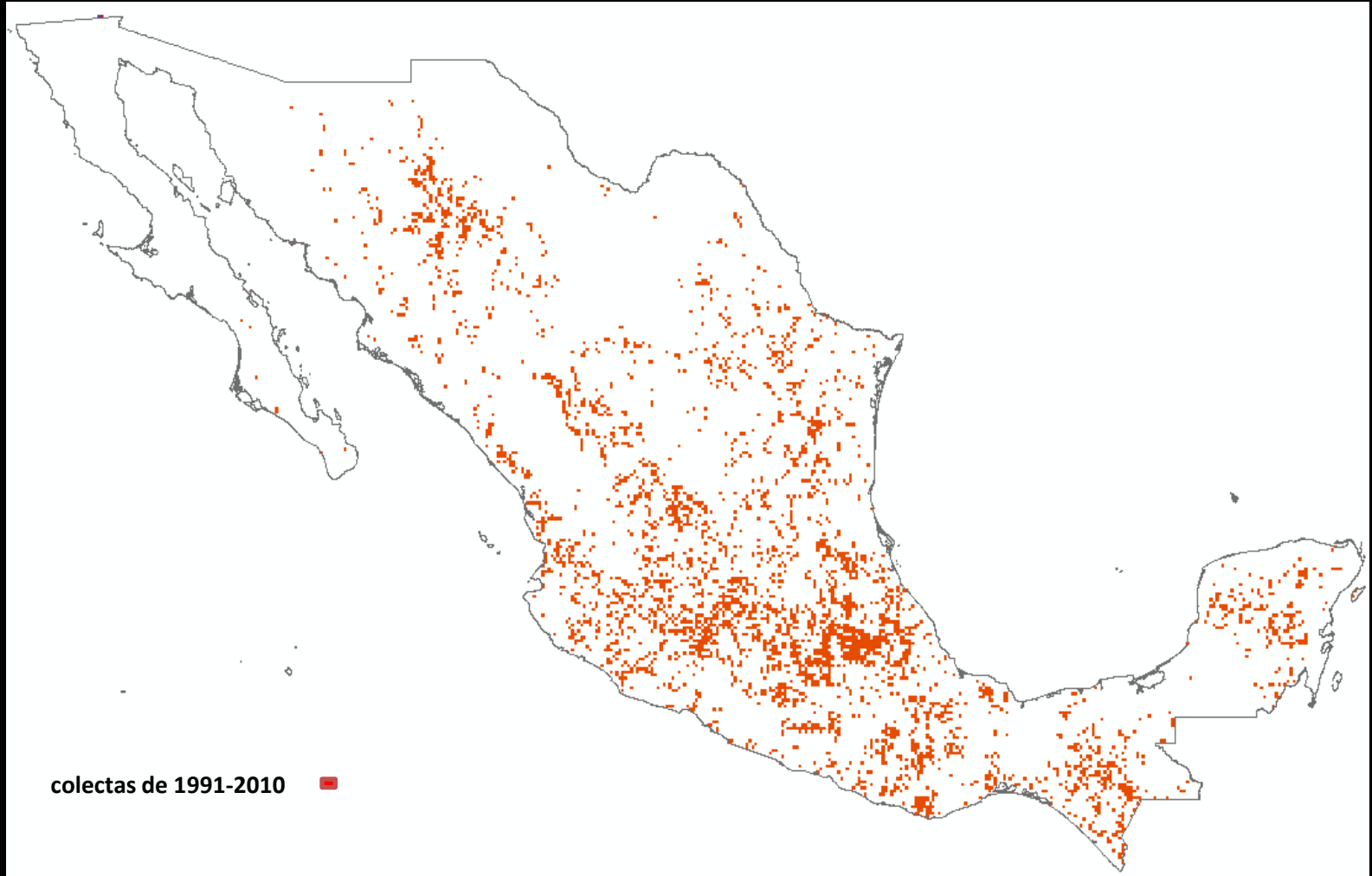


Fruto de teocintle
(*Zea mays* subsp.
mexicana raza
Mesa Central)

TEOCINTLE (*Zea* spp)



Los maíces nativos de México



La base de datos del proyecto global de maíces cuenta con 22,931 registros (1940-2010) y provee evidencia de que **hoy se siembran maíces pertenecientes a 64 razas y en todos los ecosistemas agrícolas de México.**

RAZAS DE MAÍZ DE MÉXICO



Grupo Sierra de Chihuahua o de partes altas del norte de México



Grupo Chapalote



Grupo de maíces de ocho hileras o del occidente de México



Grupo de maíces cónicos o del partes altas del centro de México



Grupo de maíces tropicales precoces



Grupo de maíces dentados tropicales



Grupo de maíces de maduración tardía



Entorno geográfico

Parientes
silvestres
(teocintle)



Maíces
nativos



Ser Humano

Uso, manejo y selección



México es el centro de origen y diversificación del maíz y alberga actualmente la fuente genética más importante a nivel mundial

Es necesario, relevante y justo protegerla y conservarla en los ambientes en los que habita, no nada más como un testimonio de su importante existencia sino por razones de carácter netamente utilitarios relacionados a la seguridad alimentaria mundial y a la soberanía alimentaria de México.



Las poblaciones de maíces y sus parientes silvestres enfrentan día a día las nuevas circunstancias que se les presentan, incluyendo las condiciones cambiantes y preocupantes del cambio climático, y han sido capaces hasta ahora de adaptarse.

Sumado a todos los esfuerzos de conservación *ex situ* (bancos de germoplasma), es absolutamente imprescindible asegurar que estas poblaciones persistan *in situ*, es decir, donde ahora se encuentran.

Pero, ¿cómo?

Reto complejo:

1. *Tripsacum*, no se ha monitoreado de manera extensa.
2. Las poblaciones de **teocintles** están disminuyendo rápidamente, en especial por los cambios en su hábitat impuestos por el ser humano.
3. Para el caso de los **maíces nativos**, que requieren de la relación estrecha con los agricultores, es importante asegurar que los procesos asociados al cultivo que promueven la diversidad genética y adaptación en campo sean incentivados, y a la par se valore y se fomente su uso y consumo.

¡Todos somos parte de la solución!



Los maíces nativos de México y sus
parientes silvestres
son patrimonio **económico,**
agrícola, biológico y
cultural de México
con valores estratégicos para la
humanidad



CONABIO

GOBIERNO FEDERAL

English | Español

Seleccionar idioma

BIODIVERSIDAD MEXICANA

[Recursos y servicios](#) | [Difusión](#) | [Niños](#) | [Mapa del sitio](#)

Google™ Búsqueda personalizada

Buscar

[Inicio](#) - [Usos](#) - [Maíces](#) - [Razas de maíz de México](#)

Razas de maíz de México



Grupo Cónico

Grupo Sierra de Chihuahua

Grupo Ocho Hileras

Grupo Chapalote

Grupo Tropicales precoces

Grupo Dentados tropicales

Grupo Maduración tardía

www.biodiversidad.gob.mx

¡Gracias por su atención!

RAZAS DE MAÍZ DE MÉXICO



Grupo Sierra de Chihuahua o de partes altas del norte de México



Grupo Chapalote



Grupo de maíces de ocho hileras o del occidente de México



Grupo de maíces cónicos o del partes altas del centro de México



Grupo de maíces tropicales precoces



Grupo de maíces dentados tropicales



Grupo de maíces de maduración tardía