

Para la organización del trabajo se asumen cuatro áreas estratégicas: conservación *in situ*, conservación *ex situ*, utilización del germoplasma, instituciones y creación de capacidades.

### Metas

- Salvaguardar la riqueza del germoplasma de algodón.
- Colectar y concentrar la diversidad genética de este género existente en México con la finalidad de garantizar su conservación.
- Realizar estudios de caracterización de las especies endémicas de algodón.
- Generar tecnologías para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos genéticos de algodón.

### Logros

- Diagnóstico de la situación actual de los recursos genéticos del algodón en México.
- Colecta de germoplasma del género *Gossypium* en diversos estados de la República Mexicana. Como resultado de la exploración sistemática y colecta de germoplasma de algodón en los estados de Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla, Oaxaca, Veracruz y Yucatán de 2010 a la fecha, se cuenta con una colección de 60 accesiones, de las cuales 90% pertenecen a la especie semidomesticada *Gossypium hirsutum*; el resto son especies silvestres entre las que sobresale *Gossypium laxum*.
- Caracterización de germoplasma de *Gossypium hirsutum*.



Algodón (*Gossypium hirsutum*)



Esta publicación se imprimió con financiamiento del SNICS-SINAREFI. Su tiraje constó de 1000 ejemplares.

Comité Editorial del Campo Experimental Iguala

Presidente: Dr. Aristeo Barrios Ayala · Secretario: M.C. Marino González Camarillo · Vocales: Dr. Demetrio Ayerde Lozada, Dr. David H. Noriega Cantú · Diseño de portada M.C. Claudia Pérez Mendoza · Edición: M.C. Ciria A. Torres Estrada, M.C. Marino González Camarillo

Código INIFAP: MX-0-310311-52-01-01-12-2

[www.gobiernofederal.gob.mx](http://www.gobiernofederal.gob.mx)  
[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)  
[www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx)  
[www.snics.gob.mx](http://www.snics.gob.mx)  
[www.sinarefi.org.mx](http://www.sinarefi.org.mx)

# Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Fitogenéticos del Algodón en México



Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias  
Centro de Investigación Regional Pacífico Sur  
Campo Experimental Iguala  
Desplegable informativa Núm. 2  
Abril de 2011



GOBIERNO FEDERAL  
SAGARPA



# Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Fitogenéticos del Algodón en México

M.C. Claudia PÉREZ MENDOZA  
Ing. Quintín OBISPO GONZÁLEZ  
Dra. Ma. del Rosario TOVAR GÓMEZ

## Introducción

México posee una importante riqueza biológica en sus recursos genéticos, los cuales requieren ser conservados y usados adecuadamente como respuesta al acentuado proceso de deforestación y pérdida de diversidad genética que se registra hoy en día.

Los recursos genéticos vegetales tienen un valor real y potencial para la agricultura, la industria y la alimentación de la población mundial.

El conocimiento, evaluación y preservación de la variabilidad genética de las especies son actividades estratégicas que deben ser incluidas en los planes de desarrollo agrícola, ya que representan un recurso natural de riesgo continuo. En los casos de las especies vegetales, de las cuales México es centro de origen, estas actividades requieren especial atención.

Para lograr la conservación de estos recursos se requiere de la combinación de diversas acciones y políticas orientadas a garantizar su continua existencia y disponibilidad, de tal manera que rindan el mayor beneficio sostenido para las generaciones actuales, y que conserven al mismo tiempo su potencialidad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

## Recursos Fitogenéticos del Algodón en México

México es el centro de origen de *Gossypium hirsutum*, especie que se siembra en grandes superficies en el mundo en virtud de las buenas características de su fibra y a la importancia que tiene en la industria aceitera. En el mundo, la mayor cantidad de aceite se extrae de la semilla del algodón.

En el territorio mexicano se han encontrado varias especies silvestres del género *Gossypium*, entre las cuales 11 son diploides (*armourianum*, *lobatum*, *gossypioides*, *aridum*, *laxum*, *shwendimanii*, *turberi*, *trilobum*, *davisonii*, *turneri* y *harknesii*) y dos tetraploides (*Gossypium hirsutum* y *lanceolatum*).

## Red de Algodón

El Sistema Nacional de los Recursos Fitogenéticos (SINAREFI), en su Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura en México, tiene como estrategias la formación y operación de redes por especies nativas; a través de ellas orienta sus acciones a la protección, conservación y utilización sustentable de los recursos genéticos.

La Red de Algodón del SINAREFI se constituyó en 2009 y la integra un grupo interdisciplinario de investigadores de las instituciones de investigación y docencia: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO), Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán (CICY). El objetivo de la red es recolectar, caracterizar, preservar y utilizar los vastos recursos genéticos silvestres del algodón con los que cuenta México.

Los esfuerzos se enfocaron en aras de la seguridad del germoplasma de algodón del país en un marco de normas y políticas armonizadas establecidas en el mencionado Plan de Acción Nacional del SINAREFI.