



# CULTIVO EN CRISIS: PLATANO

## ORIGEN DEL PLÁTANO

Se cree que los plátanos comestibles se originaron en la región indo-malaya, llegando hasta el norte de Australia. La mayoría de las variedades silvestres contienen semillas duras que las hacen incomibles para el consumo humano. Es posible que hayan sido la primera fruta cultivada del mundo, con arqueólogos que encontraron evidencia de cultivo en Nueva Guinea que data de 8,000 a.C. Personas con plátanos también se representan en algunos jeroglíficos egipcios antiguos. Los plátanos se mencionaron por primera vez en la literatura en el siglo VI a. C. Los pobladores del sudeste asiático pueden haber introducido plátanos a partes del “Nuevo Mundo” alrededor del año 200 a. C., y también fueron transportados por exploradores portugueses y españoles a principios del siglo XVI.

La planta del plátano se clasifica como una hierba gigante perenne, y su fruto es técnicamente una baya. Los plátanos se propagan a partir de rizomas subterráneos, también conocidos como bulbo. Estos rizomas se pueden cortar de un conjunto y sembrar en otro lugar para madurar. Los tallos cargados de humedad se componen de hojas fuertemente superpuestas. Las hojas se despliegan a medida que la planta crece. Las plantas generalmente crecen a una altura de 15 a 30 pies, y pueden alcanzar su tamaño completo en un año. También hay variedades enanas. El tallo verdadero emerge del tallo compuesto por hojas y produce la inflorescencia que más tarde desarrolla la fruta. Cada tallo produce una gran inflorescencia y muere. La fruta comienza en verde, luego se vuelve amarilla o roja a medida que madura. El tallo entero se corta para cosechar el racimo. Cuando están recién cortadas, los tallos y las pencas producen una savia pegajosa y lechosa que puede manchar la ropa e irritar la piel.

Los plátanos son el cuarto cultivo de fruta más grande y una fuente importante de alimentos en todo el mundo. Crecen en todas las regiones cálidas, húmedas y tropicales, donde se cultivan principalmente para el consumo local. Solo el 15 % de la producción mundial es para exportación.



## ¿POR QUÉ ES EL PLÁTANO UN “CULTIVO EN CRISIS”?

Hay unas 50 especies reconocidas de plátano, pero gran parte del producto comercial se clona de la variedad Cavendish. Han reemplazado en gran parte la variedad Gros Michel, que es altamente susceptible al “mal de Panamá”, una enfermedad fúngica. Ésta enfermedad diezmo las plantaciones en América Central y América del Sur, y ahora se está extendiendo a través de Asia del Sur, África, Medio Oriente y Australia. Debido a que los Cavendish se originan de una sola planta y tienen el mismo genoma, también son altamente vulnerables a una sola enfermedad que podría ser capaz de matarlos a todos.

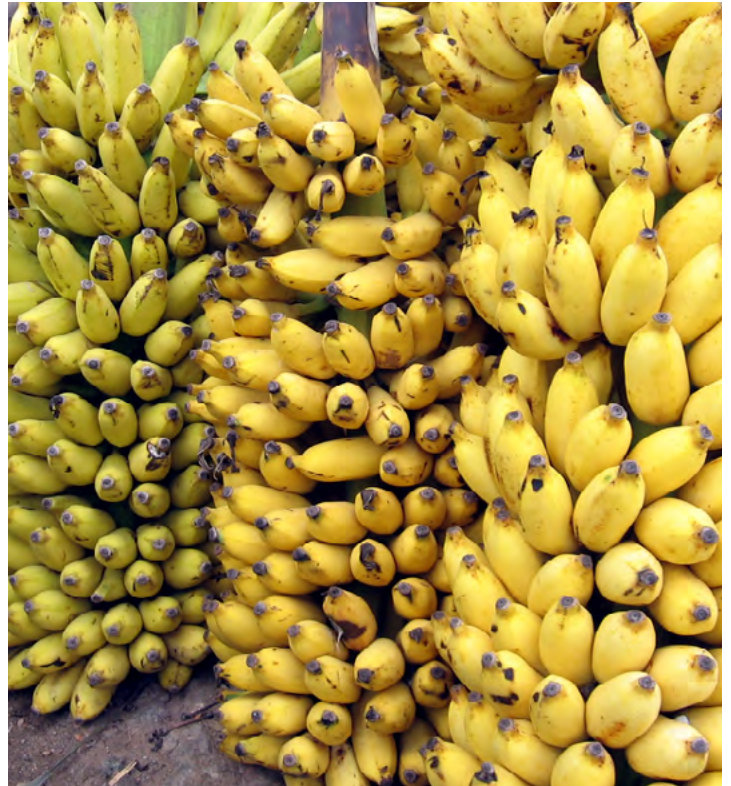
Los plátanos se ven afectados negativamente por muchas enfermedades. Uno de los más graves es la Sigatoka, que es causada por tres tipos de hongos. Estos incluyen la Sigatoka negra, que puede reducir los rendimientos en un 50 % y la mancha foliar. Algunos Signatoka muestran resistencia a los tratamientos fungicidas utilizados por los productores comerciales.

El desarrollo de nuevos cultivares es un proceso costoso y lento. Los científicos están utilizando actualmente las herramientas de la biotecnología para desarrollar variedades que sean resistentes a la Enfermedad del Ápice Racimoso del Banano (virus del bunchy top). También podrían desarrollar variedades resistentes a las enfermedades fúngicas.

Los plátanos son derribados fácilmente por tuzas, nematodos y vientos fuertes, lo que los hace vulnerables al daño de las tormentas extremas asociadas con el cambio climático. Otras plagas incluyen gorgojos, trips, escarabajos e insectos chupadores de savia. Las aves y los roedores también dañan la fruta.

## INFORMACIÓN NUTRICIONAL SOBRE EL PLÁTANO

Los plátanos son una gran fuente de energía y altamente nutritivos. Son uno de los pocos alimentos que contienen los seis principales grupos de vitaminas. Son una fuente excelente de potasio, un electrolito mineral importante para la salud cardiovascular. Los plátanos también son ricos en pectina, una forma de fibra y antioxidante, que puede proporcionar protección contra los radicales libres que dañan las células. Un plátano de tamaño mediano proporciona alrededor del 10 % del requerimiento diario de fibra. Son una buena fuente de magnesio y vitaminas C y B6, que ayudan a fortalecer el sistema nervioso, aumentan la producción de glóbulos blancos, promueven la función cerebral y protegen contra el desarrollo de la diabetes tipo 2. También proporcionan fructooligosacáridos, carbohidratos que fomentan los probióticos digestivos y mejoran la capacidad del cuerpo para absorber el calcio. Algunos estudios indican que los plátanos también pueden ser útiles para prevenir el cáncer de riñón porque contienen altos niveles de compuestos fenólicos antioxidantes, que también brindan protección contra los radicales libres. Las cáscaras, que se comen en muchas partes del mundo, también son nutritivas, contienen vitaminas B6 y B12, así como magnesio y potasio.



## DATOS CURIOSOS

- Una penca se llama mano, un solo plátano es un dedo y los trozos fibrosos son floema.
- India es el principal productor mundial de plátanos, con el 23 % de la cosecha. La mayor parte de su producción es para consumo interno.
- Los plátanos han aparecido en la música popular, incluido el hit de 1923 "Yes, we have no bananas!" y la versión de Harry Belafonte de "Banana Boat Song."
- Un plátano mediano tiene solo alrededor de 100 calorías.
- Miss Chiquita debutó en una etiqueta de plátano en 1963.
- Los estadounidenses consumen aproximadamente 27 libras de plátano por persona cada año.

# CROPS IN CRISIS: A ROLE FOR BIOTECHNOLOGY?

[allianceforscience.cornell.edu](http://allianceforscience.cornell.edu)

[f /ScienceAlly](https://www.facebook.com/ScienceAlly) [t /scienceally](https://twitter.com/scienceally) [y /user/scienceally](https://www.youtube.com/user/scienceally)

