

FICHA TÉCNICA

PLÁTANO

Sección A: Información General del Cultivo

A.1	Descripción:	El plátano es una especie herbácea perteneciente a la familia Musaceae. Es un fruto originario del suroeste de Asia, Indochina, Malasia y Filipinas, que se produce en las regiones tropicales y se comercializa en fresco y en menor escala, como productos procesados, siendo los mercados de Estados Unidos y Europa los principales. Habitualmente se asocia con otros cultivos como café, cacao, coco, ñame, entre otros. Tiene una alta relevancia como fuente calórica alimenticia en regiones África Caribe, América Latina y Asia-Pacífico. Cuenta con importantes aportes nutricionales dentro de las que destacan los carbohidratos complejos y almidones resistentes que cuentan con propiedades prebióticas y de reducción de azúcar en la sangre.			
A.2	Producción mundial:	En el 2019, se calculó en 5,7 millones de hectáreas y 41,6 millones de toneladas. África es la principal región productora con 62% en área cultivada y 55% la producción en toneladas.			
A.3	Producción en Costa Rica:	Se estimó en 10 mil ha para el 2019. Según estacionalidad el país logra duplicar el área cultivada. Los principales cultivares son: Curraré y Hartón (tipo falso cuerno). En el 2020, Costa Rica ocupó la tercera posición como productor en América Central y la 26 en el mundo.			
A.4	Exportaciones de Costa Rica:	En el 2020 las exportaciones en el país alcanzaron 28,8 millones de USD. El principal producto exportado de plátano a nivel nacional corresponde a los chips de plátano (58% del total en 2022), los cuales registran un CAGR 2018-2022 de +11%. Otros productos incluyen las preparaciones de plátano frito (34%, CAGR 2018-2022 +27%) y plátano fresco (2%, CAGR 2018-2022 de +11%). Las exportaciones de plátano han tenido un CAGR 2018-2022 de -5%. La mayoría se dirige a los mercados de Puerto Rico (46%) y EE. UU. 38%. Al I semestre, 2020 el 67% ha correspondido a plátano fresco. Según participación en el período 2016-2020, en promedio el 59% ha sido de plátano seco y 41% de fresco.			
A.5	Principal zona productora de Costa Rica:	1. Huetar Caribe (Talamanca, Pococi, Siquirres, Matina, Guácimo, Limón) 2. Huetar Norte 3. Pacífico Central	A.6	Principales destinos de exportación de Costa Rica (2022):	1. Puerto Rico 2. Honduras 3. Estados Unidos
A.7	Top 3 países productores (% participación según ton, 2019)	1. Ghana (12%) 2. República Democrática del Congo (12%) 3. Camerún (11%)	A.8	Principales importadores mundiales (2020):	1. Estados Unidos 2. Países Bajos 3. España

Sección B: Clima y Suelos

B.1	Altitud	El plátano es una planta adaptada a regiones tropicales que poseen un clima húmedo y cálido. La altitud apta para su siembra es de 0 a 400 msnm, moderado de los 400 a 800 msnm y no apto mayor a los 80 msnm.	B.2	Precipitación	Debido a la naturaleza herbácea de la planta, su amplia superficie foliar y su rápido crecimiento, requiere de grandes cantidades de agua para su adecuado desarrollo. Se recomienda en zonas entre 1800 y 3600 mm de promedio anual.
B.3	Temperatura	Óptima es entre los 20° y 30°C, la moderada de 30° y 35°C y no apto inferior a 20 y mayor a 35°C.	B.4	Vientos	No se recomienda establecer plantaciones en aquellas áreas que estén expuestas a velocidades de viento mayores a 30km/hora; la velocidad apta para el cultivo es inferior a 15 km/hora y el moderado oscila entre 15 - 30km/hora.
B.5	Humedad relativa	Óptima es de 70 a 80%, el moderado es de 80 a 90% y no apto mayor al 90%.	B.6	Pedregosidad	Suelos óptimos que no presentan pedregosidad (menos al 5%)
B.7	Pendiente	Los suelos aptos para el cultivo son aquellos con baja pendiente 0%-3%.	B.8	Profundidad efectiva	Óptima mayor a 90cm, los moderados de 60 a 90cm y los no aptos menores a 60 cm de profundidad.
B.9	Textura	Aptas son los francos, franco limoso, franco arcillo limoso, franco arenoso fina y con buena retención de humedad (que cuenta con la porosidad y capilaridad óptima).	B.10	pH	El óptimo es de 6.0 a 7.0

Sección C: Manejo del Cultivo

C.1	Ciclo del cultivo	El plátano tiene un ciclo de producción perenne. Al inicio puede variar entre los 9 hasta los 12 meses después de siembra para su primera cosecha, luego se puede cosechar entre 6 a 8 meses de forma consecutiva hasta cuando exista una disminución en la producción.
C.2	Propagación y material de siembra	- Asexual, por partes vegetativas. Actualmente el material recomendado a utilizar para siembra son plántulas in vitro, esto para la obtención de plantas más robustas, homogéneas y de mejor condición fitosanitaria.
C.3	Densidad de siembra	Se estima que pueden ir desde los 1600 hasta 3100 plantas por hectárea. La siembra se puede realizar en: cuadrado, rectangular, triangulo, tres bolillos, etc.
C.4	Principales prácticas para el manejo del cultivo	Preparación de suelo, siembra, fertilización, deshojas, deshoja y cirugía de hojas, rodajeo, control de malezas, plagas y enfermedades, embolsado.
C.5	Principales plagas y enfermedades	Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>), <i>Erwinia</i> spp., Moko (<i>Pseudomonas solanacearum</i>), taltuzas, nemátodos, picudo negro (<i>Cosmopolites sordidus</i>).
C.6	Deshoja	Con la deshoja se eliminan las hojas secas o amarillentas, hojas dobladas, hojas enfermas y hojas manchadas. La frecuencia de la deshoja la determina la mayor o menor incidencia de las enfermedades. En hojas afectadas menos del 50% se puede hacer una defoliación parcial, eliminando únicamente la parte enferma. En hojas dañadas más del 50% deberán ser cortadas a ras del pseudotallo.
C.7	Deshija	La selección de los hijos para futuras cosechas es muy importante porque se programa un tiempo de separación para evitar la competencia en las mismas. La deshija sirve también para eliminar hijos dañados, hijos de agua y mantener la densidad de siembra. La selección de los hijos a dejar se hace con base a posición y vigor.
C.8	Fertilización	Para el establecimiento de un programa de fertilización se recomienda realizar un análisis químico de suelos y partir de ahí realizar una programación de la fertilización del cultivo.
C.9	Manejo de malezas	Las chapas se pueden realizar de forma manual y en otros con químicos. El punto crítico de las malezas en la competencia con el cultivo se presenta en la primera fase de desarrollo del cultivo (hijos nuevos, siembras nuevas o renovación), ya que puede provocar retrasos en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Hasta que el cultivo se desarrolle adecuadamente, es decir cubriendo los espacios entre las plantas, es necesario realizar 3 o 6 deshierbas hasta la primera cosecha.
C.10	Embolsado	El embolsado en el cultivo de plátano es una práctica agrícola que consiste en cubrir los racimos de plátano con bolsas plásticas transparentes o de color para protegerlos de daños causados por factores ambientales y bióticos. Esta técnica se utiliza principalmente para mejorar la calidad y el valor comercial de los plátanos al reducir el daño por insectos, pájaros, enfermedades, daños mecánicos y cambios bruscos de temperatura.

Sección D: Cultivares en el país (PITTA Musáceas)

El material de importancia para la exportación de Costa Rica son el Currare Gigante y el Enano, asimismo se cuenta con algunas variedades promisorias que tienen aceptación en el mercado internacional.

Algunos ejemplos del cultivares en el país son:

D.1	Curraré (Hom Plantain)	<ul style="list-style-type: none"> - Resistentes al Mal de Panamá, pero muy susceptibles a la sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>) y al ataque del picudo negro (<i>Cosmopolites sordidus</i>) - Frutos grandes y racimos medianos con regular cantidad de dedos largos y gruesos 30 o más dedos - Uso principalmente para harinas y patacones
D.2	Curraré enano (Hom Plantain)	<ul style="list-style-type: none"> - Plantas poco vigorosas y resistentes al Mal de Panamá, pero muy susceptibles a la sigatoka negra y al ataque del picudo negro (<i>Cosmopolites sordidus</i>) - Una característica distintiva es el porte ya que alcanza la mitad del tamaño del "currare gigante" - Se adapta más para las frituras - Mejora en viento
D.3	Curraré gigante (Hom Plantain) Musa AAB sp	<ul style="list-style-type: none"> - Porte alto - El pseudotallo alcanza hasta 4 metros de altura, tienen de 2 a 5 manos aprovechables de 10 a 35 dedos en total - Es susceptible a volcamiento - Una característica distinta es el porte ya que alcanza la mitad del tamaño del "currare gigante" - Cada dedo de primera calidad puede pesar de 300 a 450 gramos - Originario de Malasia
D.4	Plátano maqueño Musa AAB sp	<ul style="list-style-type: none"> - Porte y vigor de la planta muy parecido al currare lo diferencia la fruta - Es un fruto pequeño de gran diámetro ideal "patacones" aunque el centro es de color negruzco el cual no afecta su sabor
D.5	Dominico (French plantain) Musa AAB sp	<ul style="list-style-type: none"> - Fruto es dulce - En peso y numero de dedos supera al curraré, pero son pequeños - El porte es entre 3 a 3.5 metros y el pseudotallo es delgado con coloración verde claro - Otra característica distintiva es que en el raquis se mantienen adheridos los remanentes de las flores masculinas y brácteas