

2

MANUAL TÉCNICO

# COSECHA DE CÚRCUMA

*esencial*  
COSTA  
RICA

 **PROCOMER**  
COSTA RICA *exporta*

 **BID**



INTRODUCCIÓN .....	4
COSECHA DE LA CURCUMA .....	5
MADUREZ COSECHA .....	5
COSECHA.....	5
EMPAQUE Y TRANSPORTE .....	6
NORMAS DE CALIDAD .....	7
EQUIPOS Y MATERIALES REQUERIDOS .....	8
PROCESO DE COSECHA DE CÚRCUMA .....	9
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE COSECHA.....	10
BIBLIOGRAFÍA .....	11



# ÍNDICE



## INTRODUCCIÓN

La curcuma (*Cúrcuma longa*) es una planta perenne herbácea, de aproximadamente 1 m de altura, con rizomas de color amarillo a naranja, ramificados, de forma cilíndrica y de olor aromática. El centro de domesticación es el subcontinente Indio y se produce principalmente en el continente asiático, siendo India el mayor productor y exportador del mundo. También se produce en algunos de países de África, Latinoamérica y el Caribe (Balakrishnan 2007, Plotto 2004).

La parte útil de la cúrcuma es la raíz o el rizoma, la cual es utilizada como producto fresco, como una especie o bien para la extracción de harinas y sus componentes (curcumina y oleoresinas), las cuales son utilizadas en la industria textil, alimenticia y médica.

En Costa Rica, la cúrcuma se produce principalmente en las regiones Huetar Norte y Brunca y su principal uso es para la exportación como producto fresco a varios países de Europa, Norte y Centro América (Leitón 2020)

## COSECHA DE

## LA CURCUMA

### MADUREZ COSECHA

La cúrcuma se cosecha entre los 180 a 300 días después de la siembra dependiendo de la variedad. La madurez de la planta se da cuando se observa un amarillamiento y secado de las hojas (Balakrishnan 2007, Plotto 2004). Estas características están asociadas a la menor precipitación de la zona o la estación seca, la cual va de enero y mayo en la mayoría del país. De acuerdo a la investigación realizada por Soto et al (2004), el ciclo productivo de la cúrcuma para la zona de Guatuso, Alajuela

fue de 180 a 210 días. Las variables que afectan la duración del periodo de cosecha son la variedad y las condiciones secas de la región. Sin embargo, se debe determinar el momento adecuado de la cosecha en función de la zona de producción y la variedad, ya que esta afecta el rendimiento, el color y aroma, los cuales están relacionados con la concentración de la curcumina y de la oleoresina.

### COSECHA

Como se mencionó anteriormente, la cosecha de este cultivo se realiza cuando el follaje de la planta se torna amarillo y se seca. En Costa Rica, la cosecha se hace manualmente. Se puede requerir entre 14 a 20 jornales para

la cosecha de una hectárea de cúrcuma, haciendo de esta actividad la de mayor demanda de recurso humano y la de mayor costo.

La cosecha manual se inicia con la corta a ras del suelo de los tallos y hojas, luego se realiza la extracción de los rizomas del suelo con la ayuda de un palín. Este se introduce en el suelo, se levanta la planta, con el cuidado de no dañar el rizoma, evitando cortes o golpes, los cuales pueden producir pudriciones durante el manejo poscosecha de los rizomas. La cosecha mecánica



puede realizarse con una cosechadora de tubérculos (Figura 1), lo cual podría ayudar a reducir la demanda de mano de obra y el costo de esta actividad. Este tipo de equipos son ampliamente usados en los sistemas de producción de la India, en Costa Rica no se realiza este tipo de cosecha.



Figura. 1.  
Cosechadora de cúrcuma utilizadas en la India.

## EMPAQUE Y TRANSPORTE

Una vez que los rizomas son cosechados, éstos son sacudidos para eliminar la tierra, se les elimina las raíces y se les colocados en sestras o cajas plásticas, no se recomienda en sacos debido a que se pueden generar daños mecánicos (quiebran las manos y los dedos), disminuyendo la calidad de la cúrcuma. Una vez que el producto es cosechado y colocado en las cajas plásticas, éstas son rápidamente ubicadas bajo sombra, evitando la exposición del producto a la luz directa del sol, reduciendo problemas por quemaduras,

deshidratación y ablandamiento de los rizomas, los cuales afectan la calidad del producto. Las sestras se apilan una encima de otra, por lo tanto, no se recomienda llenar completamente la sestra debido a que cuando se coloca la otra sestra se le puede causar algún daño mecánico a los rizomas (golpes, quebraduras de rizomas y dedos). Finalmente, el producto es transportado a la planta empacadora.

## NORMAS DE CALIDAD

Del rizoma madre salen rizomas secundarios y de estos rizomas terciarios. Los rizomas comercializables son las manos que conforman los secundarios y terciarios, desechándose los rizomas madres y aquellos dedos de menos de 2.5 cm de largo (Figura 2). La norma de calidad para la comercialización

de producto fresco de cúrcuma es: rizomas secundarios o dedos con un tamaño mínimo de 2,5 cm de largo y 1 cm de grosor (Balakrishnan 2007, Plotto 2004).



**Figura. 2.**  
Rizomas de cúrcuma (*Cúrcuma longa*)  
comercializables. Fuente: Torres (2020)

## EQUIPOS Y MATERIALES

### REQUERIDOS

#### CUCHILLOS

La cúrcuma es afectada por hongos y bacterias que causan pudriciones del tallo y del rizoma. Estos patógenos se transmiten fácilmente a través de la semilla enferma y de herramientas infectadas, en este caso el cuchillo, por lo que se recomienda su desinfección constante con algún desinfectante; por ejemplo: cloro, carbolina, amonio cuaternario etc.

#### PALÍN

Es una herramienta que requiere ser desinfectada, al igual que los cuchillos.

#### CAJAS PLÁSTICAS

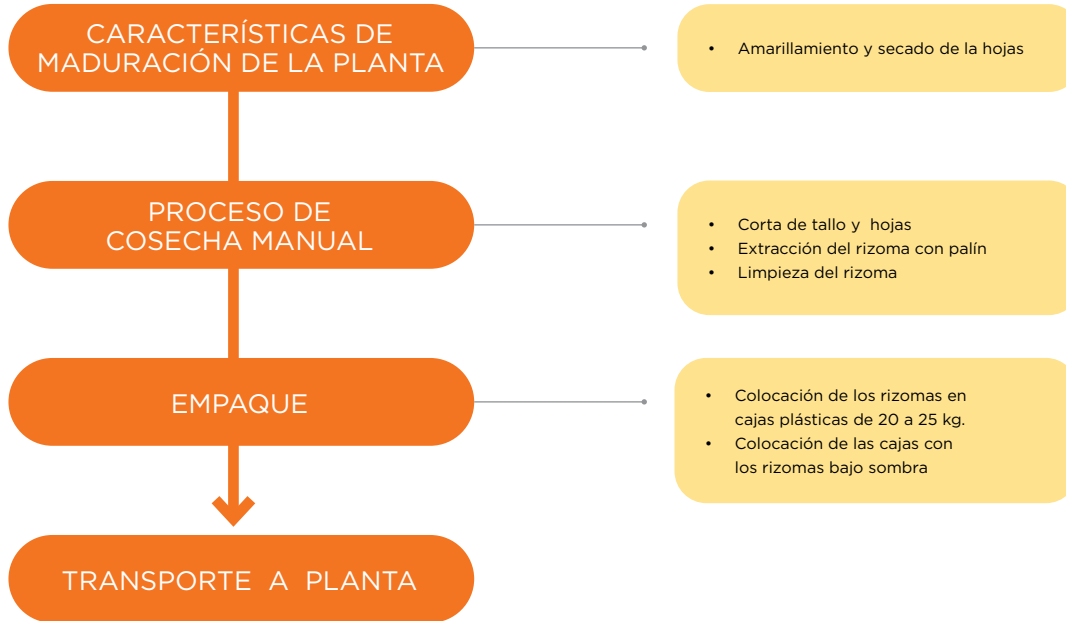
En el mercado existen diferentes tipos de cajas plásticas, con diferentes dimensiones y capacidad de almacenamiento (Figura 3). Se recomienda que sean con una capacidad de 20 a 25 kg. Cajas con una capacidad de más de 30 kg son difícil de manipular por el personal de campo y puede provocar daños mecánicos a los rizomas durante su manipulación. Se recomienda que las canastas de campo sean todas de un mismo color y que se diferencien del color de las cajas que se utilizan en la planta procesadora o empacadora. Estas cajas deben ser lavadas y desinfectadas regularmente.



**Figura 3.**  
Cajas plásticas  
con diferentes  
dimensiones  
y colores



## PROCESO DE COSECHA DE CÚRCUMA



# DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE COSECHA

FORMATO REGISTRO DE COSECHA					
Nombre Finca:			N de lote:		
Encargado de finca:			N telefónico:		
Variedad:		Fecha siembra:		Fecha de cosecha:	
Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Numero de jornales	Volumen cosechado (kg)	Volumen desechado (kg)	Observaciones

## BIBLIOGRAFÍA

Balakrishnan, K., 2007. Agronomy of turmeric. In: Ravindran, P.N., Nirmal Babu, K., Sivaraman, K. (Eds.), Turmeric—The Genus Curcuma. CRC Press, Boca Raton, pp.193–256.

Leitón U.E. (11 julio 2020). Caracterización de la comercialización Internacional de mora, cúrcuma y subproductos de yuca. Costa Rica. PROCOMER.

<https://www.procomer.com/noticia/exportador-noticia/mora-curcuma-y-subproductos-de-yuca-con-oportunidades-para-la-diversificacion-del-sector-agroalimentario-costarricense/>

Plotto, A. (2004). TURMERIC: Post-Production Management. Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO) AGST. 21 p

Soto A.G., Cover P., Quintanilla E., Pazos L. (2004). Efecto de la fertilización fraccionada sobre el rendimiento de *Curcuma longa* (zingiberaceae) en Guatuso, Alajuela. Agronomía Costarricense 28(2): 107-111.



# NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## COSECHA DE CÚRCUMA • MANUAL TÉCNICO

