

# FICHA TÉCNICA

## CÚRCUMA

### Sección A: Información Sobre la Siembra del Cultivo de Cúrcuma

<b>A.1</b>	<b>Principales zonas productoras</b>	El cultivo de cúrcuma se adapta a las condiciones presentes de la zona sur del país.		
<b>A.2</b>	<b>Uso principal:</b>	Producto fresco o deshidratado. En la industria alimenticia se procesa para obtener harinas, jugos, bebidas, té, suplementos, entre otros.		
<b>A.3</b>	<b>Principal destino de exportación</b>	Europa /América del Norte y Centroamérica		
<b>A.4</b>	<b>Curva de crecimiento de la cúrcuma</b>	0-60 días: Desarrollo de hojas y raíces y del pseudotallo.		
		61-75 días: Crecimiento vegetativo y formación del rizoma.		
		76 días - cosecha: Llenado del rizoma		
<b>A.5</b>	<b>Requerimientos edafoclimáticos</b>			
<b>A.6</b>	<b>Temperatura</b>	20°C - 30°C	<b>Precipitación</b>	1500 a 2000 mm por ciclo.
<b>A.7</b>	<b>Altitud</b>	0 - 1500 msnm		
<b>A.8</b>	<b>Suelos</b>	Textura franca, profundos y bien drenados, que permitan un adecuado desarrollo de los rizomas y con altos contenido de materia orgánica.		
<b>A.9</b>	<b>Material de siembra</b>	La cúrcuma se propaga asexualmente, a través de secciones del rizoma o de los rizomas secundario (dedos). La selección del material de siembra o semilla es un factor clave en el éxito de la producción de este cultivo.		
<b>A.10</b>	<b>Época de siembra</b>	En Costa Rica este cultivo se puede sembrar en cualquier época del año, si se tiene la opción del riego, principalmente durante la estación seca (enero a mayo). Sin embargo, la mayoría de las siembras se realizan entre mayo y junio, con el inicio de la estación lluviosa y se cosecha durante la estación seca.		
<b>A.11</b>	<b>Siembra</b>	La semilla (secciones del rizoma) se coloca sobre el lomillo o cama cada 30 a 50 cm, en hoyos de 8 a 12 cm de profundidad, mientras que los dedos pueden sembrarse en una profundidad no mayor a 8 cm.		
<b>A.12</b>	<b>Distancia de siembra:</b>	<b>La distancia de siembra entre plantas puede estar entre 30 a 40 cm.</b> <b>La distancia entre lomillos o hileras puede ir de 50 a 70 cm.</b>		
	<b>Control de malezas:</b>	El periodo crítico son los primeros 75 días. Para realizar un adecuado control la estrategia se inicia durante la preparación del terreno, el cual debe de realizarse por lo menos con 20 días de anticipación, para estimular la germinación de las malezas. Una vez germinada las malezas, su control se da por medio de control manual.		
	<b>Aporca:</b>	La aporca es una práctica que puede realizarse a los 30 y 90 días después de la siembra. Sin embargo, si se realiza una adecuada preparación del terreno, suelos sueltos y lomillos o camas altas, no es necesario realizar la aporca.		

### Sección B: Cosecha y poscosecha de la cúrcuma

<b>B.1</b>	<b>Madurez de la cosecha: a partir de los nueve meses.</b>
	La madurez de la planta se da cuando se observa un amarillamiento y secado de las hojas





**B.2**

**Cosecha: La cúrcuma se cosecha entre los 9 y 11 meses posterior a la siembra. El rendimiento reportado en Costa Rica varía entre 19 y 23 t/ha.**

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.

Una vez que los rizomas son cosechados, éstos son sacudidos para eliminar la tierra, se les elimina las raíces y se les colocó en sestras o cajas plásticas, no se recomienda en sacos debido a que se pueden generar daños mecánicos.

**B.3**

**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**

**B.4**

**Los rizomas son sensibles a la deshidratación por lo que se recomienda no dejarlos expuestos al sol por mucho tiempo**

**B.5**

**Manejo poscosecha**

Se debe evitar la exposición del producto a la luz solar reduciendo problemas por quemaduras, deshidratación y ablandamiento de los rizomas.

Las sestras se apilan una encima de otra, por lo tanto, no se recomienda llenar completamente la sestra.

Del rizoma madre salen rizomas secundarios y de estos rizomas terciarios. Los rizomas comercializables son las manos que conforman los secundarios y terciarios

**B.5.1**

**Actividades poscosecha**

1. Eliminación de la tierra a través del lavado de los rizomas.
2. Desinfección para sanear la superficie del rizoma.
3. Reducción del exceso de humedad a través del proceso de secado.
4. Empaque en cajas de cartón corrugado o en cajas plásticas.
5. La temperatura recomendada para almacenar y transportar la cúrcuma a los mercados internacionales es entre 12 °C a 14 °C.

## Sección C: Información sobre costos de producción

**C.1**

**Costo total de producción por hectárea ₡ 2.300.000,00**

**C.2**

**Ingreso bruto por hectárea ₡ 6.000.000,00**

**C.3**

**Ingreso neto por hectárea ₡ 3.705317,00**

## Sección D: Producción de harinas

**D.1**

Una alternativa para darle un mayor valor agregado a la producción de cúrcuma es la producción de harinas, de la cual se extrae la cúrcuma y la curcumina. La materia prima utilizada para este proceso son los rizomas (dedos y rizomas madres) que no reúnen las calidades para producto fresco o bien por situaciones de mercado, el producto fresco puede ser transformado en harinas evitando su pérdida y facilitando su conservación.

La cúrcuma es utilizada como un colorante en la industria alimenticia, cosmética y textil. Además, se le confiere propiedades medicinales. En la industria alimenticia es utilizado como un saborizante y colorante.

**D.2**

Proceso para la extracción de harinas

1. Lavado de los rizomas
2. Corte en secciones pequeñas
3. Desinfección
4. Secado
5. Molienda
6. Empaque

**D.3**

Temperatura recomendada para un secado en hornos convencionales: 50°C a 70 °C.