



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
MARCABAL

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
CURGOS



MANUAL DEL CULTIVO DE ALCACHOFA





**Instituto de Investigación y Promoción Social
(IDIPS)**

Presidente Ejecutivo
Econ. Yuri Hidalgo Alfaro

**Área de
Desarrollo Agroindustrial (ADAI)**
Ing. Gustavo Hidalgo Alfaro

Departamento de Agrícola
Ing. Juan Borja Bardales

Responsable de Proyecto
Ing. Juan Borja Bardales

Departamento de Comunicación
Lic. CC. Emilia Rengifo Pezo

Trujillo - Perú



INDICE

	Pág.
1. Presentación.....	05
2. La planta de Alcachofa.....	07
3. El almacigado.....	10
4. Preparación de terreno	12
5. Siembra.....	14
6. Fertilización	15
7. Labores Culturales.....	16
8. Plagas.....	20
9. Control Etológico de plagas.....	28
10. Enfermedades.....	30
11. Cosecha.....	36
12. Postcosecha.....	39
13. Valor Nutricional.....	44
14. Calendario agrícola.....	46
15. Costos de Producción.....	47
16. Uso, preparación y consumo.....	48

1. PRESENTACIÓN

En el marco de desarrollo del Sub Proyecto denominado “**Efecto de dos densidades de siembra en el rendimiento de tres variedades de Alcachofa de exportación y su validación en parcelas comerciales en los valles de Marcabal y Curgos, provincia de Sánchez Carrión - La Libertad**”, el cual tiene como objetivo Contribuir a la diversificación y dinamización de la agricultura en los valles de Marcabal y Curgos, y al desarrollo el mercado de servicios regional. motivo por ello se elabora el presente manual, ya que como se sabe la alcachofa es un producto de gran importancia dentro de la región , por ello buscamos alcanzar la mayor calidad del mismo.

Este manual es una guía para los pequeños productores de la Asociación CURHUAMAR que buscan un producto rentable y de calidad de exportación. En este documento se encuentra detalladamente todos los pasos necesarios para producir adecuadamente alcachofa, desde la elección de la variedad hasta la pos cosecha.

2. LA PLANTA DE ALCACHOFA

Es una planta vivaz, que puede considerarse como bianual y triannual, conservándose como vivaz en cultivos muy abandonados y con notable decrecimiento de la producción.

Tallos erguidos, gruesos, acanalados longitudinalmente y ramificados, con más de un metro de altura

2.1 PARTES DE LA PLANTA

- **El Tallo**

Es erguido, grueso con 10 – 14 cm. de diámetro en la base, ramificado y con nervaduras longitudinales y superficiales.

Al inicio de su ciclo biológico se produce una roseta de hojas en un tallo comprimido seguido del crecimiento de un tallo floral.



- **La Hoja**

Alcanza más de 1,0 m de largo con 0,3 m de ancho, con bordes lobulados y aserrados, de nervaduras pinnatinervadas y pecíolo que se une en vaina al tallo; de color grisáceo en la cara superior y vellosa en la inferior, de nervadura central gruesa..



- **La Flor**

Los flósculos inmaduros en la etapa de yemas son como cabellos y al madurar se abren, expandiéndolo los flósculos de color lila que son muy atractivos para la vista.



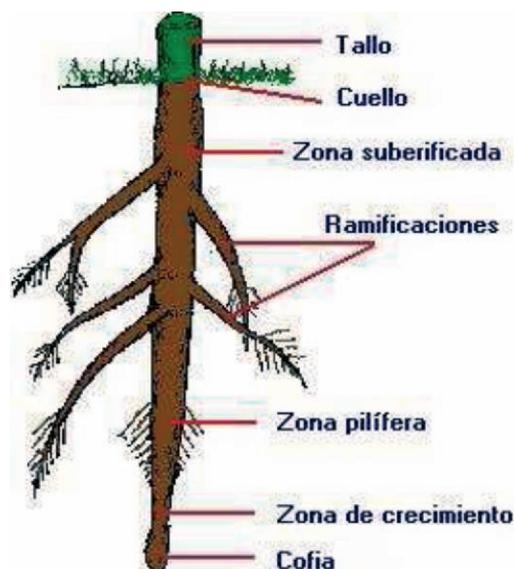
- **El Fruto**

Es un aquenio provisto de vilano, de forma oblonga y color grisáceo, que son considerados como la semilla de la planta, pesando el litro de 600 a 610 gramos y durando de seis a doce años su facultad germinativa.



- **La Raíz**

El sistema radicular es ramificado. En costa y sierra central del Perú, se ha observado que la raíz principal alcanza hasta 1,2 m de profundidad y las raíces secundarias cubren un área de 0,5 m – 0,6 m de diámetro y sirve como un órgano de almacenamiento.



3. EL ALMACIGADO

3.1 MANEJO DE ALMÁCIGOS

Los almácigos son estructuras que permiten producir plántulas vigorosas, sanas y de calidad. Las semillas de alcachofa son de tamaño relativamente pequeño y tiene un alto costo, por lo cual es aconsejable la siembra indirecta en almácigos, hecho que permite ahorrar semillas.

Los almácigos más generalizados para alcachofa sin espinas son:

- **Bandejas de plástico:**

- Son fáciles de transportar y tiene un número variable de celdas generalmente de forma cónica de 6 cm de profundidad.
- En el fondo de las celdas llevan un orificio para favorecer el drenaje al efectuar los riegos.
- El sustrato utilizados es turba (extraída de las partes altas de la Sierra, debidamente desinfectada), luego se procede a la siembra y riego respectivo.
- En Sierra la emergencia se produce de 9 a 12 días dependiendo del clima.



Plantines de alcachofa a los 60 días de sembrado

- **Almácigos de cama baja (platabanda)**

Luego de preparado el almácigo se siembra en surquitos distanciados a 7 ó 10 cm y 1.5 cm de profundidad; las semilla serán colocadas a 5 ó 10 cm de distancia entre si, luego se tapa y riega con regadera de gota fina; a los 9 - 12 días se producirá la emergencia.



Productores de la Asociación CURHUAMAR, recibiendo charla en preparación de almácigos

4. PREPARACIÓN DEL TERRENO

4.1 Barbecho:

El terreno seleccionado para la instalación del cultivo requiere de una adecuada y oportuna preparación para el trasplante, esta debe realizarse con yunta o discos a una profundidad de 30 cm.



Productor realizando labor de barbecho.

4.2 Nivelación:

Debe realizarse una buena nivelación del terreno para realizar el riego por gravedad y evitar los encharcamientos.



Productores realizando nivelación de terreno.

4.4 Surcado :

Debe realizarse a un distanciamiento de 1.2 entre camellones en terrenos arcillosos.



Productor realizando el surcado,
para la siembra de plantines

4.5 Abonamiento:

Estiércol: 10-20 Ton/Ha. Abonado de fondo, esta puede ser de gallinácea o de vacuno.



Productor Enrique Sicha incorporando
abono a gallina en parcela

5. SIEMBRA

TRANSPLANTE DE PLANTINES

- Los plantines tienen que tener una altura de 15 cm , presentando 3 hojas.
- Antes del transplante se realiza un riego profundo.
- Realizar hoyos en la tierra en el lado del camellon con un distanciamiento de 60 cm entre hoyo, donde irán los plantines.
- Si la distancia entre surco es de 1.2 mt y el distanciamiento entre plantas de 60 cm se requerirá de 13800 plantas.



Planta de alcachofa a los 3 días después del transplante, Zona Purumarca



Plantación de alcachofa a los 60 días después del transplante, Zona San Miguel - Purumarca

6. FERTILIZACIÓN

La alcachofa es reportada como un cultivo exigente en nutrientes debido a su gran desarrollo foliar y velocidad de producción de inflorescencias.

Los niveles de fertilización deben formularse teniendo en cuenta los resultados de los análisis de suelo y la extracción de nutrientes.

Formulación Química:

Se requiere de 250 - 150 - 300 kg de Nitrógeno , Fósforo y Potasio por hectárea.



Productor Jaime Bartolo, realizando evaluación del cultivo.

Extracciones periódicas de nutrientes de la alcachofa durante el ciclo de cultivo

Intervalo (días)	N kg/ha	P ₂ O ₅ Kg/ha	K ₂ O Kg/ha	Ca Kg/ha	Mg Kg/ha
0 - 30	7,5	2,5	7,0	4,5	1,2
31 - 60	12,5	5,0	17,5	7,5	2,0
61 - 90	42,5	17,5	52,5	22,5	6,0
91 - 120	22,5	7,5	28,0	15	4,0
121 - 150	12,5	6,2	17,5	7,5	2,0
151 - 180	22,5	8,7	56,0	22,5	6,0
181 - 210	47,5	20,0	38,5	30	8,0
211 - 240	60	27,5	94,5	30	8,0
241 - 270	22,5	30,0	38,5	10,5	2,8
Total	250	125	350	150	40

7. LABORES CULTURALES

7.1 CONTROL DE MALEZAS

El desmalezado debe realizarse desde un inicio para evitar competencia de nutrientes con la, siempre es necesario realizarla cada cierto tiempo utilizando como herramienta lampillas.



Parcela con maleza



Parcela desmalezada Zona Purumarca - Marcabal

7.2 RIEGOS

- La alcachofa requiere de riegos frecuentes durante todo el periodo vegetativo, la deficiencia hídrica especialmente durante la formación de inflorescencias o cabezuelas da como resultado pérdidas tanto en calidad como en rendimiento.
- La cantidad de agua de riego es muy importante por cuanto es altamente sensible a la “podredumbre”, por ese motivo los riegos deben ser ligeros y evitar encharcamientos.
- Es necesario considerar que en la fase de enraizamiento de los hijuelos, no deben tener humedad excesiva, para facilitar el desarrollo radicular en profundidad.



Productor Hipólito Infantes, realizando riego en parcela de alcachofa
Zona Huangabal - Curgos

7.3 APORQUE

Labor cultural que tiene varias finalidades, tales como:

- Facilitar el anclaje del sistema radicular de la planta y mejorar la estabilidad del cultivo dentro del terreno.



Productor José Munzón. realizando aporte de alcachofa
Zona San Miguel - Purumarca

- Facilita las labores de riego ya que se establece un nuevo surco en la parte central de la hilera de plantas, pudiendo regar con mayores volúmenes de agua sin entrar en contacto directo con las plantas evitando de esta forma problemas fitosanitarios.



Cultivo de alcachofa después de aporte
Zona Choctamalca - Curgos

7.4 Podas

Práctica bastante usual en el cultivo de alcachofa por tener un exuberante desarrollo foliar, y las hojas basales se encuentran subexpuestas a los rayos solares tornándose amarillentas y susceptibles a plagas y enfermedades.



Técnico responsable,
realizando evaluación de cultivo

7.5 Destronque

cuando el cultivo ha cumplido un año (1 de instalación), se realiza el destronque, que consiste en cortar la planta desde su base, cuando el 90 % de la plantación ha concluido su ciclo biológico y tiene como objetivo hacer rotación con otros cultivos y obtener material vegetativo para instalar otros campos.



8. PLAGAS

A. LO QUE DEBE TENER EN CUENTA:

Se dice que hay una **plaga** en un cultivo cuando algún tipo de animales causa daño o destrucción en las plantas como consecuencia de alimentarse de ellas.

Estos pueden ser insectos, mamíferos.

Los insectos pueden ser:

- a.- **Masticadores**, se comen los tejidos de las plantas, como las hojas, flores ,yemas.
- b.- **Chupadores**, tiene una especie de trompa o pico que introducen en los tejidos de las hojas, brotes, ramas
- c.- **Barrenadores**, realizan pequeños túneles debajo de la corteza del tallo, en los frutos.

B. IDENTIFICACIÓN: CONOZCA LAS PLAGAS

La correcta identificación de una plaga o de una enfermedad es esencial para su control. Es muy importante conocer todos los estados biológicos de una plaga, es decir, como son los huevos, las larvas, donde pupan y como es el adulto, así como que tipo de daño causan a la fruta o al árbol.



Productores del Sector San Miguel, realizando evaluación de plagas

8.1 NOMBRE COMÚN	:	“Gusanos perforadores de inflorescencias”.
Nombre científico	:	Copitarsia turbata.
Orden/familia	:	Lepidoptera / Noctuidae.
Estadio del Insecto	:	Son larvas de color desde el verde grisáceo. hasta el pardo grisáceo.
Síntomas	:	Hojas con daños, dejando solo las nervaduras, frutos dañados por las larvas.
Momento de infestación:	:	En cualquier etapa del cultivo.
Daños directos	:	Comen hojas y frutos.
Se encuentran	:	Se encuentran ocultas protegidas por las hojas.
Se combate con	:	Se combate con : Insecticidas de contacto o ingestión.



8.2 NOMBRE COMÚN	:	“Babosas”
Nombre científico	:	Vaginilux limax
Orden/familia	:	Soleolifera /
Estadio del Insecto	:	Son larvas de color desde el verde grisáceo hasta el pardo grisáceo
Síntomas	:	Hojas, tallos donde causan orificios.
Momento de infestación:	:	En cualquier etapa del cultivo
Daños directos	:	Comen hojas, tallos y frutos
Se encuentran	:	se encuentran ocultas protegidas por las hojas durante el día.
Se combate con	:	Cebos atrayentes.



8.3 NOMBRE COMÚN	:	“Vaquitas ”
Nombre científico	:	Diabrotica divirula
Orden/familia	:	Crysomelidae
Estadio del Insecto	:	Son adultos de color verde con puntuaciones amarillas
Síntomas	:	Hojas, tallos donde causan orificios.
Momento de infestación:	:	En cualquier etapa del cultivo
Daños directos	:	Hojas con daños
Se encuentran	:	Se encuentran en las hojas durante el día.
Se combate con	:	Productos methamidophos.



8.4 NOMBRE COMÚN	:	“Mosca Minadora ”
Nombre científico	:	Liriomyza huidobrensi
Orden/familia	:	Crysomelidae
Estadio del Insecto	:	Son adultos de color verde con puntuaciones amarillas
Síntomas	:	Hojas, tallos donde causan orificios.
Momento de infestación:	:	En cualquier etapa del cultivo
Daños directos	:	Hojas con daños
Se encuentran	:	Se encuentran en el haz y en el envés de las hojas durante el día.
Se combate con	:	El uso de insecticidas como :Confidor, Zuxion o Admire.



- 8.5 NOMBRE COMÚN** : “Pulgones”
- Nombre científico** : Aphis sp.; Melanaphis sacchari
- Orden/familia** : **Aphidae**
- Estadio del Insecto** : Son adultos de color verde, amarillo, y negro
- Síntomas** : La Planta de debilita, crece lentamente, con color amarillento, las hojas afectadas se curvan hacia atrás, los nuevos brotes crecen torcidos.
- Momento de infestación:** : En cualquier etapa del cultivo
- Daños directos** : Clavan su aguja en brotes jóvenes y en hojas.
- Se encuentran** : En el haz y en el envés de las hojas y en brotes tiernos.
- Se combate con** : El uso de insecticidas como :Confidor, Zuxion Thiodan.



8.6 NOMBRE COMÚN	:	“Orugas”
Nombre científico	:	Spodoptera sp, Heliothis sp.,
Orden/familia	:	Lepidopteros / Noctuidae
Estadio del Insecto	:	Son de larvas de diferentes de colores verde, blancos, crema, etc. Los adultos presentan alas y son atraídos por la luz
Síntomas	:	La planta presenta hojas y frutos perforados. Tallos de plántulas perforados
Momento de infestación:	:	En cualquier etapa del cultivo
Daños directos	:	Comen los órganos de las plantas (hojas, flores, frutos, tallo).
Se encuentran	:	En cualquier parte de la planta y en el suelo.
Se combate con	:	Uso de Methomyl, Bacillus thuringensis, Bauveria baseana.



9. CONTROL ETOLÓGICO DE PLAGAS

Las trampas son dispositivos que atraen a los insectos para capturarlos o destruirlos. Comúnmente se utilizan para detectar la presencia de los insectos o para determinar su ocurrencia estacional y su abundancia, con miras a orientar otras formas de control. Ocasionalmente, las trampas pueden utilizarse como método directo de destrucción de insectos.



Las trampas consisten en pedazos de plástico de diferente color (amarillo, blanco, rojo) cubiertas con una sustancia pegajosa.

El uso de trampas tiene las ventajas de no dejar residuos tóxicos, de operar continuamente, de no ser afectadas por las condiciones agronómicas del cultivo y, en muchos casos, de tener un bajo costo de operación.



9.1 TRAMPAS ALIMENTICIAS

Los atrayentes son sustancias nutritivas, que orientan al insecto hacia la fuente que emite el olor.

- Los atrayentes de alimentos pueden obtenerse a base de extractos de la planta, frutas maduras, y trituradas, melaza y otras materias.
- Las trampas mas usada son las elaboradas a base de melaza con agua (2 litros de melaza más 5 litros de agua)



Productores del Sector choctamalca, construyendo trampas alimenticias para el cultivo de alcachofas

10. ENFERMEDADES

Las **enfermedades** son producidas por organismos que causan perturbaciones en el desarrollo de las plantas, son de tres tipos:

a.-Los hongos, que se alimentan de otros seres vivos.

b.-La bacterias, intervienen en los procesos químicos como , la fermentación y la descomposición de los alimentos.

c.- Los virus, solo se pueden ver con microscopios especiales y producen enfermedades

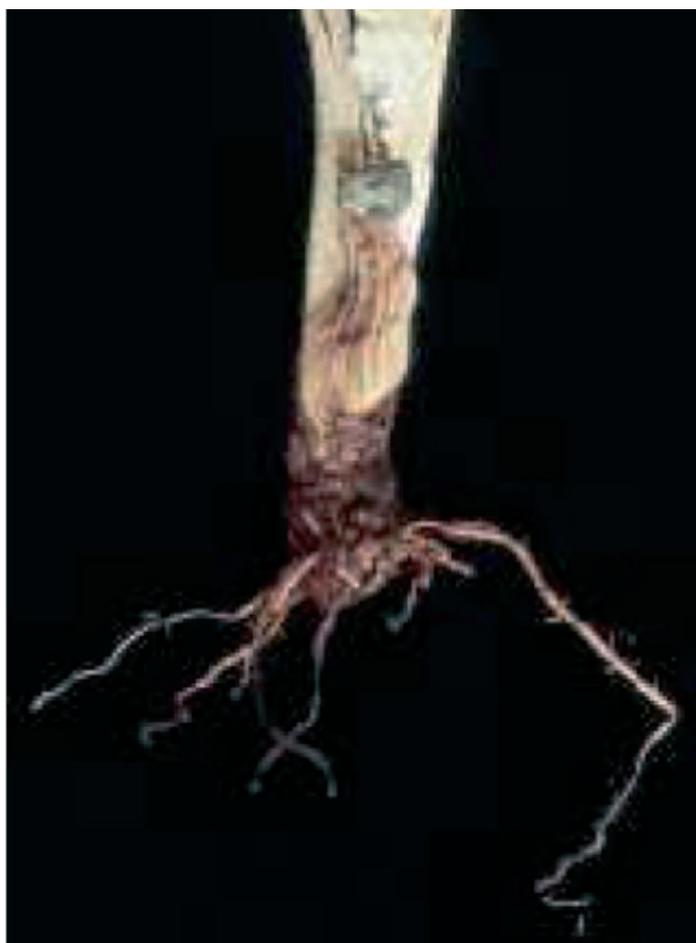
10.1 NOMBRE COMÚN	:	Oidium
AGENTE CAUSAL	:	Leveillula taurica
PRODUCIDA POR	:	Hongo que forman como una capa blanquecina sobre los tejidos afectados de la planta.
CAUSAS	:	El hongo se traslada a la planta por restos de plantas infestadas (malezas, restos de cosechas anteriores)
DAÑOS	:	Caída de algunas flores, hojas y frutos.
COMO PREVENIR	:	Aplicación de antracol, hidróxido de cobre, azufre (diluable o en polvo seco)
COMO COMBATIR	:	Aplicación de Bayfidán y Rubigán.



10.2 NOMBRE COMÚN	:	Podredumbre gris
AGENTE CAUSAL	:	Botytris cinerea
PRODUCIDA POR	:	Por un hongo que se encuentra en el suelo y en restos de cosecha afectados por dicho hongo.
CAUSAS	:	Se reproduce en clima húmedo y relativamente frío
DAÑOS	:	Frutos podridos
COMO PREVENIR	:	Evitar el exceso de humedad y alta densidad de plantas, recoger y eliminar frutos afectados. Aplicación de kaptan, Cupravit, Strobi
COMO COMBATIR	:	Aplicación de Fordazín, Protexín.



10.3 NOMBRE COMÚN	:	Chupadera.
AGENTE CAUSAL	:	Rhizoctonia sp.
PRODUCIDA POR	:	Hongo que es producida por plantas en almácigos.
CAUSAS	:	Los hongos pasan del suelo a las plantas cuando existen un exceso de materia orgánica o excesiva humedad en el suelo.
DAÑOS	:	Impide el transporte de la savia en interior de la planta, produciendo la muerte.
COMO PREVENIR	:	Tratamiento con fungicidas preventivos (Homai), también el uso de hongos antagónicos como Trichoderma, terrenos bien drenados, desinfección del suelo antes de la siembra.
COMO COMBATIR	:	Aplicación de Benlate, Homai o Parachupadera.



10.4 NOMBRE COMÚN	:	Verticilium
AGENTE CAUSAL	:	Verticillium dahliae
PRODUCIDA POR	:	Por un hongo que se encuentra en el suelo.
CAUSAS	:	Los hongos pasan del suelo a las plantas cuando los hongos pasan del suelo a las plantas cuando existen humedad en el suelo.
DAÑOS	:	Pudre el tallo impidiendo el transporte de la savia en interior de la planta, produciendo la muerte.
COMO PREVENIR	:	Desinfección del suelo con Homai.
COMO COMBATIR	:	Aplicación de Benlate, Aliette, Mancozet.



10.5 NOMBRE COMÚN	:	Mancha Negra
AGENTE CAUSAL	:	Alternaria sp.
PRODUCIDA POR	:	Hongo que afecta a hojas y frutos
CAUSAS	:	Se presenta en invierno
DAÑOS	:	Produce lesiones de forma circular en hojas y frutos
COMO PREVENIR	:	Evitar el exceso de humedad en el suelo y alta densidad de plantas, eliminar flores y frutos afectados. Aplicación preventiva de Stroby, Cupravit, Phyton, Antracol.
COMO COMBATIR	:	Aplicación de Mancozet.

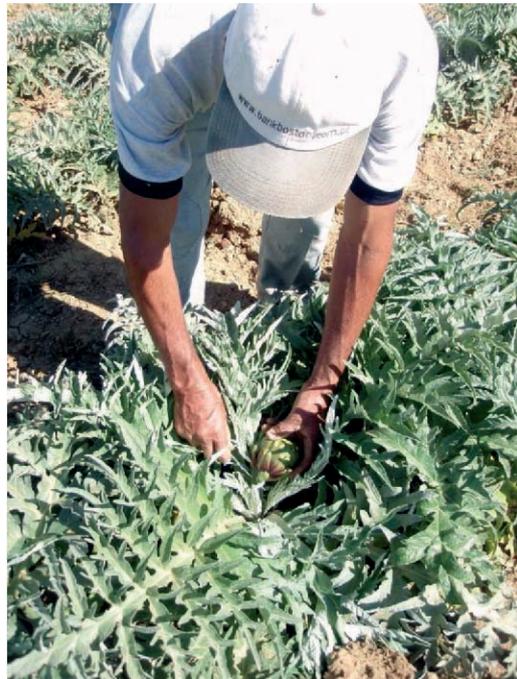


- 10.6 NOMBRE COMÚN** : Virus bronceado del tomate
- AGENTE CAUSAL** : TSWV.
- DAÑOS** : Anillos clorótico concéntricos tanto en hojas como en los frutos, presencia de bronceado y necrosis.
- TRANSMISIÓN** : A través de pulgones, mosca blanca y otro vectores.
- DAÑOS** : Deformación de frutos con mancha cloróticas en forma de anillos.
- COMO COMBATIR** : Uso de barreras biológicas como: maíz, cebada o trigo; desinfección de semillas aplicación de aceite agrícola para impedir la picadura del insecto transmisor, trampas amarillas.



11. COSECHA

- Es la acción de recolectar los frutos aprovechables (cabezuelas) de las plantas de alcachofa.
- La cosecha se inicia a los 4 a 6 meses de establecido el cultivo, dependiendo la variedad, y tiene un periodo de durabilidad de 3-4 meses según las condiciones que presente el cultivo.
- La producción normal de la planta es de 12 frutos para variedades con espinas y 15 frutos para variedades sin espinas, llegando así a un rendimiento de 13000 Kg/Ha.
- Según la exigencia del mercado se ha establecido un rango para las alcachofas de 3-5cm. de diámetro, especialmente para el consumo de corazones en conserva o envasados.



11.1 ¿DE QUÉ MANERA SE DEBE COSECHAR?

- Se realiza con la ayuda de un cuchillo el cual debe ser desinfectado previamente.
- El corte para la obtención del fruto, es cortando el pedúnculo; dejando un espacio de 2-3 cm.
- La recolección de los capítulos se debe realizar en sacos o jabas. La cosecha debe realizarse cada 8 días durante los primeros meses.



Técnico responsable, mostrando la forma correcta al productor de la cosecha de alcachofa

11.2 ¿CÓMO SE REALIZA LA CONSERVACIÓN DE LA ALCACHOFA?

El término de la cosecha esta condicionado por el clima y el deterioro de la calidad (aparición de la pilosidad con incremento de la temperatura).

Es un producto con una alta tasa de respiración por lo que es necesario luego de cosechado mantenerlo bajo sombra y en ambiente fresco hasta su traslado a la planta procesadora.



Productor Benito Armas, conservando el producto de alcachofa después de la cosecha.

12. POSTCOSECHA

12.1 CALIDAD POSTCOSECHA:

Yemas compactas y bien formadas de un color verde típico, un corte de tallo liso y uniforme, libres de daños por insectos o por manejo, y de defectos.

Las yemas de alcachofa deben parecer pesadas en relación a su tamaño. El tallo debe cortarse de 1 a 2 cm. a partir de la base.



Productor realizando el calibrado de alcachofa, para su envío al centro de acopio.

12.2 CONDICIONES ÓPTIMAS PARA EL PROCESO DE POSTCOSECHA EN LA ALCACHOFA

A. Efectos de las atmósferas controladas:

Las atmósferas controladas o modificadas ofrecen un beneficio moderado a bajo para mantener la calidad de la alcachofa. Bajo condiciones de 2-3% O₂ y 3- 5% CO₂, y a temperaturas de 5°C, se atrasa la decoloración de las brácteas y el comienzo de pudriciones en unos días. En atmósferas con menos de 2% O₂, se puede producir el ennegrecimiento interno de las alcachofas.

B. Daño por congelamiento:

- El daño por congelamiento comienza a -1.2 grados centígrados.
- La aparición de ampollas en la cutícula y el bronceado de las brácteas externas son síntomas de un daño leve por congelamiento.
- Esto ocurre cuando existe cosechas en tiempo de invierno.



C. Cuidados al centro de acopio:

- Los envases deben estar limpios y previamente desinfectados.
- El producto debe ser colocado bajo sombra.
- Al momento del traslado al centro de acopio el producto debe ir libre de cualquier presión es decir no debemos colocar otros bultos sobre la alcachofa, de lo contrario estamos disminuyendo su calidad.



Jabas con alcachofas listas para ser enviadas a la empresa procesadora.

D. CALIBRES

Se denomina alcachofín cuando tiene 3-4 cm de diámetros



Alcahofas con diámetro de 4-8cm



E. CLASIFICACIÓN EN EL CENTRO DE ACOPIO

- Alcachofines aptos para el procesamiento industrial.

Los alcachofines deben presentar las siguientes características:

- Compactos
- Sin ombligo
- redondo y cónicos.



- Alcachofín que constituyen el descarte:

- Alcachofín con calibre inadecuado.
- Alcachofín con ombligo.
- Pulosidad interna



13. VALOR NUTRICIONAL

La alcachofa, como casi todas las verduras, presenta una escasa cantidad de grasa y un bajo nivel energético.

Relación con la salud

El efecto colerético de las alcachofas las convierte en una gran amiga de nuestro hígado. Nos referimos a su capacidad para aumentar la producción de la bilis.

Recomendaciones

El consumo de verdura se recomienda de forma generalizada, puesto que constituyen un tipo de alimento que debemos tomar a diario. Todas las verduras son recomendables y debemos potenciar su consumo día a día. En el caso concreto de la alcachofa, estaría especialmente recomendada para el caso de:

- Personas con problemas de hipertensión arterial o retención de líquidos, por su efecto diurético.
- Personas con niveles de colesterol sanguíneo elevados.
- Personas con colelitiasis (piedras en la vesícula), para ayudar en el vaciado de la vesícula y a mejorar las digestiones.
- Personas con estreñimiento para aumentar la ración de fibra en su alimentación.
- Personas con diabetes, pues la inulina enlentece la absorción de hidratos de carbono.
- Personas obesas o con sobrepeso que tienen prescritas dietas bajas en energía.

13.1 Consejos de consumo

- Para evitar la oxidación de la vitamina C y el consiguiente ennegrecimiento de la alcachofa por el oxígeno del aire, se aconseja utilizar zumo de limón.
- Utilizar técnicas de cocción rápida, como la olla a presión, que evita una mayor pérdida de vitaminas al acortar el tiempo de elaboración.
- Sus propiedades depurativas y digestivas, las hace ideales para complementar platos muy cargados en grasa.
- La utilización de aceite de oliva virgen es la mejor opción como parte de los aliños para las alcachofas. Si lo realizamos en crudo, colaboramos manteniendo todas las propiedades dietéticas y terapéuticas del que conocemos como oro líquido.
- Las hojas o brácteas externas de las alcachofas no se pueden utilizar, pero sí el pedúnculo que bien perfilado, puede formar parte de la preparación junto a los corazones de alcachofa.
- Se recomienda el uso de guantes para la limpieza y cortado de las alcachofas y evitar así que la piel se tiña.

14. CALENDARIO AGRÍCOLA

El Perú se caracteriza por producir alcachofa durante todo el año. En la costa peruana la siembra se realiza durante los meses de Marzo-Abril, en la sierra la sembrase realiza durante los meses de octubre noviembre, esto permite abastecer a los países consumidores de alcachofa todo el año.



15. COSTOS DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS ECONOMICO POR HA ALCACHOFA SIN ESPINAS POR CAMPAÑA (SOLES) AGRICULTOR

TC	3.3
JORNAL	15

RUBRO	Descripcion	Unidad	Cant.	Costo	Valor	MESES						
						1	2	3	4	5	6	7
COSTOS DIRECTOS												
I.- PREPACION TERRENO												
Aradura		Hr/maq	4	40	160	160						
Rastra		Hr/maq	3	40	120	120						
Surcado		Hr/maq	1.5	40	60	60						
Aporques		Hr/maq	1	40	40		40					
II.- INSUMOS												
Semillas							0	0	0	0		
Semillas		kilo	0.6	2,310	1,386	1,386						
Plantines		millar	10	116	1,155	1,155						
Fletes plantines		Ha	1	800	800	800						
Materia Org.	Guano	TM	10	60	600	600						
Fertilizantes												
Nitrogeno - 300	Urea	saco	10	52	520	182	104	104	104	26		
Fosforo - 200	Fosf. Diam.	saco	9	55	495	495						
Potasio - 300	Cloruro	saco	10	48	480	270		210				
Nitrato Ca	Idem	saco	3	130	390			390				
Plaguicidas												
Benomilo	Benopoint	kg	0.5	133	67	67						
Giberelico	Ryzup	fco	4.00	12	48		24	24				
Oidic. Prev.	Cosavet	kg	4.00	12	48		24	24				
Fosfitos	Cuneb	lt	2.00	65	130	130						
Oidicid. Sist.	Bayfidan	lt	0.40	250	100			100				
Botriticida	Novak	kg	1.00	200	200		50	50	50	50		
Bioestim.	Stimplex	lt	0.50	150	75		75					
Calcio-Boro	Sett	lt	4.00	20	80		27	27	27			
Foliares	Nitrofoska	kg	8.00	15	120		30	30	30	30		
Nematicida	Furadan	kg	20.00	4	80			80				
III.- MANO DE OBRA					2,190	430	190	190	443	518	315	105
Preparación		Jornal	2	15	30	30						
Riegos		Jornal	10	15	150	30	30	30	30	30		
Transplante		Jornal	9	15	135	135						
Incorp. MO		Jornal	5	15	75	75						
Fertilización		Jornal	10	15	150	40	40	40	30			
Deshierbos		Jornal	20	15	300	60	60	60	60	60		
Aplicaciones		Jornal	20	15	300	60	60	60	60	60		
Cosecha		Jornal	70	15	1,050				263	368	315	105
IV.- OTROS GASTOS					50	50	0	0	0	0	0	0
Análisis de Suelos		Muest.	1	50	50	50						

TOTAL DE COSTOS DIRECTOS Soles 9,394 5,905 514 1,129 753 624 365 105
9,394

INGRESOS POR HA - COSECHAS

VENTAS / MES	CANT.	PRECIO	MESES								
			1	2	3	4	5	6	7		
Porcentajes						25%	35%	30%	10%		
Kilos primera	14,400	0.96				3,445	4,823	4,134	1,378		13,781
Kilos segunda	1,600	0.33				132	185	158	53		
Valor	16,000					3,577	5,008	4,293	1,431		14,309

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

	MESES							
	1	2	3	4	5	6	7	
INGRESOS	0	0	0	3,577	5,008	4,293	1,431	14,309
EGRESOS	5,905	514	1,129	753	624	365	105	9,394
UTILIDAD CULTIVO								4,915

16. USO, PREPARACIÓN Y CONSUMO

Recetas:

CREMA DE ALCACHOFA

Ingredientes:

- 2 fondos de alcachofas.
- ¼ taza cebolla picada.
- 2 tazas caldo de alcachofas.
- 1 cucharada de leche evaporada descremada "light".
- ¼ cucharadita de comino.
- Sal al gusto.

Preparación:

- . Cocinar las alcachofas reservando el agua de cocción.
- . Cortar las alcachofas y cebolla en cubitos.
- . Dejar hervir las verduras mencionadas agregando el caldo de alcachofas.
- . Licuar .
- . Recalentar agregando especias y leche antes de servir .

Porciones: 2

- . Calorías por porción: 37 Kcal.
- . Carbohidratos: 5g.



ALCACHOFA CON CORDERO

Ingredientes:

- Una docena de alcachofas
- 400 gr de cordero
- Vino blanco
- Perejil picado
- Cebolla y ajo
- 1 limón, aceite, sal y caldo de carne

Preparación:

- Cocer las alcachofas en agua, sal y el zumo de un limón durante 3 ó 4 minutos.
- Escurrirlas y reservar.
- Pelar y picar el ajo y la cebolla y erogar en una cazuela con un poco de aceite.
- Añadir la carne de cordero y saltear unos minutos.
- Rociar con vino blanco y dejar que se evapore un poco.
- Añadir las alcachofas junto con un poco del caldo en el que se han cocido, rectificar de sal y dejar cocer a fuego medio unos 40 minutos.
- Espolvorear con el perejil.



ALCACHOFA CON JAMÓN

Ingredientes:

- 16 alcachofas.
- 200 gramos de jamón.
- Harina.
- 02 limones.
- Sal
- agua y ajos
- 01 nuez de mantequilla.

Preparación:

- Limpiar las alcachofas y cocerlas en una cazuela con agua, harina, sal y zumo de limón durante unos ocho minutos.
- Si no es temporada, se puede abrir un frasco de alcachofas.
- El resultado es el mismo.
- En una cazuela ancha, se derrite la mantequilla, se añade el jamón cortado en tacos y los ajos y cuando están dorados, se agrega un poco de harina.
- Remover y verter un poco de agua para hacer la salsa.
- Dejar cocer un par de minutos y agregar las alcachofas ya cocidas y cortadas en mitades.
- Rectificar de sal.





INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL – IDIPS
“Contribuyendo al Desarrollo de los Pueblos”

Sede Central: Los Diamantes N° 309 Urbanización Santa Inés – Trujillo
Telefax: 044 23 11 12

www.idips.org.pe



