

Nombre de la tecnología: Manejo de la Cosecha y Postcosecha del Repoll		Código: PC-012
Nombre común: Repollo		Nombre científico: Brassuca oleracea var. Capitata L.
Palabra clave 1: Repollo	Palabra clave 2: Postcosecha	Palabra clave 3:
<p>Descripción de la tecnología: Características Postcosecha del Repollo:</p> <p>Compatibilidad con otros productos en el almacenamiento: Con espinaca, rábano, lechuga, remolacha, coliflor, zanahoria y perejil.</p> <p>Se utilizan diferentes índices de madurez como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Según tamaño. ✓ Compactación de la cabeza. ✓ Peso. ✓ Días de plantado. <p>La Tasa de producción de Etileno es Baja. La Tasa de Respiración es Alta. El Patrón de maduración es No climatérico. El repollo es sensible a la compresión.</p> <p>El Manejo de la Cosecha y Postcosecha del repollo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La edad del repollo afecta principalmente el peso final del repollo durante el almacenamiento. El repollo de dos meses tiene menos peso final que el repollo de tres meses. 2. La cosecha del repollo se debe realizarse principalmente en las primeras horas por la mañana (8 horas) y las últimas de la tarde (15 horas); no dejando el producto en el campo sino que se transporte lo más rápido posible al lugar de comercialización y/o intermediario. 3. Cosechar a horas con temperaturas bajas. Después de la cosecha realice lo más pronto posible las actividades de limpieza y selección de las cabezas de repollo, elimine los frutos con magulladuras, pudriciones, perforaciones de insectos, heridas, deformaciones, enfermos, etc. Estas actividades se deben de realizar en lugares con protección del sol ya sea en el plantío u otro lugar que no se exponga el producto a contaminación y daños. 4. Se debe de utilizar cajillas plásticas para la manipulación, transporte y el período de almacenamiento ya que el repollo sufre menos daño, aumentando la vida útil del fruto, o sea más días para ofertar el producto y mejor calidad. La Cajilla Plástica mantiene la calidad del producto, evita los daños físicos y la pudrición lo cual logra que el producto dure más tiempo. (El canasto tradicional es fuente de contaminación por la dificultad de desinfección al lavarlo, contaminando el producto). 5. Para el transporte utilice cajillas plásticas, llenándolas $\frac{3}{4}$ de la capacidad total para estibarlas y no se produzca machucamiento de los frutos. Proteja el producto de los rayos solares y que el vehículo tenga ventilación adecuada. No mezcle la carga con otros productos que puedan contaminarlos. <p>Si almacena en sistemas de refrigeración es importante no mezclar con otros productos, revise el producto periódicamente eliminando los frutos malos. La refrigeración aumenta en un 100% la durabilidad del repollo con respecto al almacenado en condiciones normales para cualquier estado de madurez del fruto.</p> <p>Sistemas de Finca donde se integra fácilmente: Todos los productores/as y comerciantes que estén involucrados en la producción y comercialización del repollo.</p>		
<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con un buen manejo de la cosecha y postcosecha del repollo se consigue una mejor calidad, mayor tiempo de vida comercial y por lo tanto un valor agregado a la producción. • Utilizar índices de cosecha, horas recomendadas de manipulación del producto, embalajes adecuados y selección de producto lleva a obtener un producto de mejor calidad, mayor durabilidad y mayores ingresos a los productores/as. • Cortar el repollo en el momento óptimo lleva a tener una mayor durabilidad del repollo, hasta de cinco días. 		<p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de la tecnología de cosecha y postcosecha depende de las condiciones agroclimáticas para la producción del repollo. Por lo que está restringido a las zonas productoras de éste rubro. • La producción de repollo se concentra principalmente en tres departamentos Matagalpa, Estelí y Jinotega. • La fecha de siembra es en los meses de marzo, agosto, noviembre y diciembre. La fecha de cosecha es: de Junio a septiembre y de diciembre a marzo, sin embargo la mayor disponibilidad es de diciembre a marzo.

- Las ventajas de utilizar la cajilla plástica en la manipulación del repollo son las siguientes:
- La pérdida de peso es menor en comparación con el almacenamiento en canasto tradicional.
- Aumenta la vida comercial en hasta seis días.
- Reduce los daños mecánicos.
- Mejores condiciones higiénicas del producto.
- Se puede lavar y desinfectar fácilmente.
- Permite estibar sin producir machucamiento del fruto.
- Reduce las pérdidas por pudrición de frutos.
- Facilita las actividades durante la cosecha, embalaje, transporte y almacenamiento por su forma y tamaño.
- Tiene una vida útil de 5 años aproximados.
- Utiliza poco espacio al no utilizarse.
- La principal desventaja es el costo del producto.
- El canasto causa deterioro del producto y disminuye su vida comercial, en comparación con la cajilla plástica que mantiene mejor el producto.
- El manejar correctamente el repollo no requiere de grandes inversiones.
- Es de suma importancia que los productores/as de repollo adquieran conocimientos y habilidades en el manejo de la cosecha y postcosecha del repollo.

Costo actual de la tecnología:

Indicadores	Unidades	Producto con Manejo Mejorado	Unidades	Producto con manejo Tradicional
Repollo	1000	2,00	1000	1,80
Ingresos brutos		2000.00		1800.00
Costo de embalaje		450,00		750,00
Pérdidas en cosecha y postcosecha	10 %	200.00	30 %	450,00
Beneficios Netos		1350.00		600.00

Impacto Económico:

Incrementa los ingresos económicos del productor al obtener un producto con calidad y valor agregado.

Impacto Social (Beneficios del Productor):

Mejora la calidad de vida del sector rural al contribuir a la diversificación de la producción y mejora los ingresos de las familias rurales y urbanas.

Impacto Ambiental:

El buen manejo de la cosecha y postcosecha no requiere de químicos y en ningún momento se contamina el medio ambiente.

Soporte técnico:

- **ROMBALDI, C.; GUTIERREZ, G. 2002.** Informes y Guías Técnicas del proyecto: Manejo de la Cosecha y Postcosecha y su efecto en la calidad y durabilidad de productos agrícolas. FAITAN. Universidad Federal de Pelotas, RS, Brasil.
- **FLORES, A.G. 1995.** Manejo Postcosecha de Frutas y Hortalizas en Venezuela. Ed. UNELLEZ. Venezuela.
- **GUTIERREZ, G. et al. 1999.** Fisiología y Manejo Postcosecha de Frutas y Hortalizas. INTA. Nicaragua.
- **KADER, A. 1992.** Postharvest Technology of Horticultural Crops. University of California. U.S.A.

Autores/Responsable/Colaboradores: INTA

