



## Rastreabilidad a Nivel de Artículo

*Caso de Estudio sobre Sandías de Leger & Son*

### YottaMark Knowledge Paper #2/08

#### **Compendio**

*HarvestMark® es la solución de rastreabilidad para alimentos frescos de YottaMark®. La exitosa implementación de HarvestMark por Leger & Son, un productor / transportador líder en la industria de la sandía en el Sureste, le permitió proporcionar un rastreo instantáneo de vuelta y envío de nuevos niveles de información del producto agrícola a sus compradores y consumidores minoristas. Este estudio describe cómo Leger & Son implementó la solución HarvestMark y su experiencia con la rastreabilidad a nivel de artículo.*

Copyright © 2008 por YottaMark, Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse de ninguna forma, en un sistema de recuperación electrónico o de otra manera, sin un permiso previo y por escrito de YottaMark, Inc.

Mientras que cada esfuerzo posible se ha hecho para asegurar que la información aquí presente es correcta, YottaMark, Inc. renuncia a toda responsabilidad por cualquier error u omisión, y se ofrece sin garantía por un fin específico para un propósito en particular o de cualquier otro asunto.

Las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

## Introducción

La creciente atención en cuanto a las prácticas de seguridad alimentaria en la industria de la producción agrícola, y un retiro reciente de melones hondureños, llevó a la industria del melón a buscar soluciones mejoradas de rastreabilidad y una forma mejor para comunicarse efectivamente con compradores y consumidores. La solución deseada debe ser fácil de destacar para su uso en varias ubicaciones en crecimiento. La solución debe ser rentable tanto para las operaciones grandes como para las pequeñas, y ser fácil de operar para que dicha operación confiable pueda lograrse sin una capacitación extensa o recurrente.

En este escrito, compartimos el aprendizaje de Leger & Son, un productor / transportador que implementó el elemento HarvestMark para el nivel de rastreabilidad de sus sandías, en mayo de 2008 para su cosecha de ese año.

Cuando se implementa para los melones, la solución de HarvestMark brinda a cada melón un código de identidad único que proporciona al productor una forma fácil de atribuir la información de la cosecha a dicho código, y crea un portal en línea para el acceso a esa información de la cosecha de una forma controlada. Para los productores y empacadores / transportadores que consideran las opciones de rastreabilidad, este estudio proporciona una perspectiva única hacia una implementación real.

## El Problema de la Industria

Rastreabilidad: es la capacidad de determinar la información de la cosecha y la información alimentaria importante para un producto. Recientemente ha recibido bastante atención en la industria de la producción agrícola, y atraerá un gran escrutinio ya que la industria y las agencias normativas buscan con urgencia formas mejoradas para prevenir, responder y minimizar el impacto de las situaciones de retiro de la producción. Sin embargo, la implementación de la rastreabilidad más allá de una sola empresa a menudo se ha considerado algo complejo, caro y agobiante para la cadena de productos agrícolas en general.

El desafío para los productores de melón, principalmente, es que las temporadas de la cosecha son cortas, las cosechas pueden abarcar muchas operaciones y las instalaciones de empaque a menudo son operaciones de bajo capital. Económicamente no es práctico instalar un gran número de etiquetadoras de cajas o escáneres, además de operadores capacitados.

Además, con frecuencia el producto se mezcla o se saca de la caja antes del punto de venta, lo que posiblemente puede entorpecer las soluciones basadas en la identificación de la caja.

## La Solución de Leger & Son

Leger & Son es un negocio familiar construido a base de trabajo duro y dedicación. C.M. (Buddy) Leger comenzó a cultivar y enviar sandías en Georgia y Florida en 1965. Aprendió sobre el negocio desde abajo, cosechando y empacando, y ahora Greg Leger es el actual presidente. Sus años de experiencia y dedicación, llevaron a la compañía a convertirse en uno de los productores / transportadores líderes en el sudeste, y cuenta con oficinas de temporada en Immokalee, FL, Arcadia, FL, Cordele, GA y Butler, GA; además de ser el ganador del Premio Red Book Business Character. Siguen expandiéndose y recientemente agregaron varios puntos de envío, tanto en Texas como en Indiana.

Greg Leger planificó implementar la rastreabilidad a nivel de artículo. Como miembro del Comité Asesor de Agricultura del Senador Isakson de los EE. UU. y director del Consejo de la Asociación de Productores de Verduras y Frutas de Georgia, cuenta con un profundo conocimiento de los retos que la industria de la producción agrícola enfrentó para mejorar la seguridad alimentaria y cimentar la confianza del consumidor. Greg sintió que una solución no sólo debería resolver su problema de rastreabilidad, sino que también mejorar su marca y comunicar la pasión que tiene por una producción segura, sabrosa y saludable de sandías. Con siete productores esparcidos a lo largo de dos estados, Leger & Son también necesitó una solución que fuera simple de implementar, además de ser rentable.



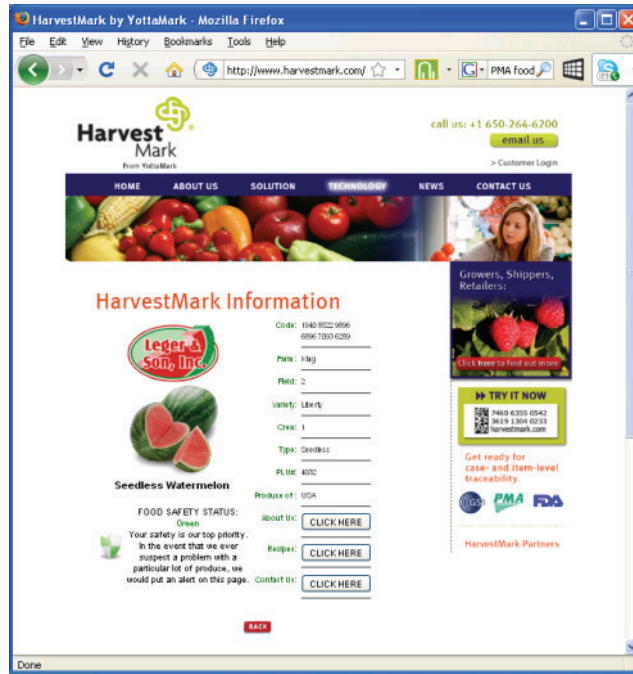
Leger & Son se dirigió a Label Technique Southeast, Inc. para obtener una solución. Label Technique Southeast, con sede en la Florida, es un proveedor de etiquetas para la industria de la producción agrícola desde hace mucho tiempo, y es un revendedor de las soluciones de rastreabilidad de HarvestMark.

“Mejorar la conexión con el consumidor final es una prioridad clave para cualquier dueño de marca”, indicó Joan Wallace, presidente de Label Technique Southeast, Inc. “HarvestMark puede ofrecerle a un dueño de marca que es productor, un enfoque único y competitivo en el mercado, y estuvimos encantados de trabajar con YottaMark para brindarle HarvestMark a Leger & Son, y de proporcionarles los beneficios y oportunidades de la unidad de la "rastreabilidad a nivel"”.

Label Technique Southeast modificó las etiquetas PLU de Leger para que cada una llevara un código único de HarvestMark. El código se imprime en texto legible por el ser humano y en texto 2D datamatrix legible por máquina, y se incluye una dirección del sitio web ([www.HarvestMark.com](http://www.HarvestMark.com)) para la verificación del código.

Leger & Son configuró una computadora con el software de HarvestMark utilizado para cargar la información de la cosecha para las etiquetas codificadas, formularios para cosechas impresos de HarvestMark y un escáner plano conectado. Eso fue todo. Greg ahora tenía la rastreabilidad a nivel de artículo que quería. La implementación del sistema de rastreabilidad fue cuestión de horas.

Cuando el comprador de un producto o un consumidor ingresa el código de una etiqueta en el sitio web de HarvestMark.com directamente es dirigido a la información acerca de esa sandía en especial, incluyendo la variedad, dónde se cosechó, avisos de la seguridad alimentaria y otra información valiosa del producto. Cualquiera que sea la información que el productor elija recopilar, se almacena de forma segura en el centro de datos de HarvestMark y se puede enviar y formatear para el usuario, basándose en quién él. Por ejemplo, un consumidor final tendrá una vista distinta de la información que un comprador de servicios alimentarios o un inspector de la USDA. De esta forma el productor / transportador puede divulgar comercialmente información confidencial en la medida que necesite conocerse.



“La integración de HarvestMark aumenta nuestro programa actual de seguridad alimentaria y abre nuevos canales de comunicación con nuestros socios minoristas y consumidores”, dijo Greg Leger, “proporcionando la capacidad para que cada una de nuestras sandías pueda ser rastreada inmediatamente a su fuente de origen, al igual que es de gran valor enviar información de marketing a los consumidores, para educar al público sobre los beneficios que tiene la sandía para la salud y seguir aumentando la conciencia por nuestras marcas”.

### Fácil de Implementar

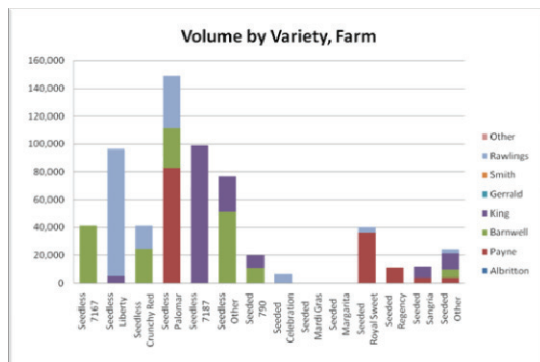
Uno de los beneficios de la solución de HarvestMark, es lo fácil que fue implementarlo. Como solución a la demanda, Leger & Son comenzó el primer día sin tener que instalar ni necesitar soporte para un costoso hardware y sin un complejo software de la empresa. Todo lo que necesitaban era un suministro de etiquetas PLU codificadas de HarvestMark de Label Technique Southeast, formularios para cosechas de HarvestMark y un escáner plano estándar conectado a una computadora conectada, a su vez, a la Web.

Leger & Son implementó el software de HarvestMark en un par de computadoras portátiles, permitiendo así la facilidad de moverse entre siete cobertizos para empaque en el Sudeste de los EE. UU., después de la temporada de la cosecha. El sistema fue rápido para instalar y solamente necesitó minutos para capacitar a los trabajadores en cada centro de empaque. La solución se integró con el actual proceso de empaque de Leger, sin ningún impacto negativo para la productividad del empacador y sin necesidad de agregar tecnología en el campo. El formulario para cosechas, pendiente de patente, significaba que Leger & Son no necesitaba implementar escáneres, impresoras o computadoras en el campo o en los cobertizos de empaque.

## Los Beneficios de la Rastreabilidad a Nivel de Artículo

Las sandías a menudo se sacan de sus contenedores o cajas en el punto de venta, por lo que fácilmente se pueden mezclar con otras. En caso de que exista una preocupación en cuanto a la seguridad alimentaria, esta mezcla con otro producto y la pérdida de la caja con la identificación del nivel, puede significar un impacto mucho más negativo de lo necesario en la industria, y hasta puede conducir a que se enfoque al proveedor equivocado por un retiro. Rastrear la fuente de contaminación rápidamente es esencial, ya que restringe y delimita la zona de impacto, y aumenta la confianza del consumidor en la cadena de suministro. La rastreabilidad a nivel de artículo es también una herramienta poderosa y efectiva para comunicarse con los consumidores finales y los compradores, cuando un producto particular NO está afectado. Los códigos de HarvestMark de cada melón proporcionan un medio simple para que los productores y transportadores se comuniquen las 24 horas del día, los siete días de la semana, y discutan el origen y la seguridad de su producto.

“Toda nuestra industria estaría bajo presión y escrutinio como resultado de cualquier problema de seguridad alimentaria, sin importar dónde se origine o dónde se venda”, indicó Bob Morrissey, Director Ejecutivo de National Watermelon Association. “HarvestMark ha demostrado la factibilidad y los beneficios de la rastreabilidad a nivel de artículo. Creemos que este método nos permitirá contrarrestar los efectos de la mezcla de nuestra cosecha con otros productos de múltiples proveedores en el punto de venta. Por lo tanto, es altamente recomendable que toda la cadena de suministro de sandías se pueda rastrear completamente, al instituir esta clase de rastreabilidad a nivel de artículo”.



Además de la rastreabilidad, el sistema HarvestMark también le dio a Leger & Son una nueva visión de su rendimiento en la producción, recopilando inmediatamente datos de una amplia gama de productores y presentándolos en una variedad de formatos operativos. Estos informes proporcionan nuevas perspectivas del rendimiento en la producción de todos los productores y cobertizos de empaque.

La rastreabilidad hasta el consumidor introduce un nuevo canal de marketing. La importancia de la conexión con este consumidor final no debería desestimarse. Basado en las soluciones de compra en línea como Amazon.com, los compradores han llegado a esperar un fácil acceso a la información y altos niveles de servicio. Esta expectativa ha alcanzado a todos los sectores, lo cual significa que las marcas del producto y los minoristas no pueden continuar como hasta ahora. Leído de otra forma, la rastreabilidad proporciona una oportunidad para las marcas para diferenciarse entre sí. La solución de HarvestMark permite a Leger & Son ‘contar su historia’ y crear una conexión excelente con sus clientes. Investigaciones recientes mostraron que típicamente el 1% de cualquier base de clientes está muy conectado con el producto y la marca, y desea brindar sus comentarios y su opinión: tanto positiva como negativa. Este 1% puede a menudo ejercer una influencia desproporcionada sobre las decisiones de compra de los demás, ser una fuente valiosa de comentarios e innovar aún más el producto. La solución de HarvestMark permite a los dueños de marca estar en contacto y conectarse con esta minoría con voz e influencia. Cabe destacar que la solución enlaza los comentarios del cliente con la información específica de la cosecha del producto, creando una fuente totalmente nueva de información de calidad procesable.

Y los consumidores se conectaron con la marca. Después de la implementación, sin un marketing adicional, los clientes de Leger & Sons comenzaron a ingresar códigos para rastrear el producto, de los cuales algunos proporcionaron comentarios de calidad que podrían identificarse con la información de la cosecha.

### ¿Qué es lo que tiene de especial HarvestMark?

Superficialmente, colocar un código en una etiqueta y asociarlo con la información de la cosecha no parece tan difícil. ¿Por qué productores como Leger & Son eligen la solución de HarvestMark? La solución de HarvestMark fue construida en base a cuatro años de investigación, desarrollo y diálogo con el cliente, para proporcionar:

1. *Facilidad en la implementación.* Antes hablamos de cómo los formularios de las cosechas y los sistemas móviles hicieron que Leger & Son implementara muy fácilmente y de forma rentable la rastreabilidad a nivel de artículo en los siete centros de empaque en un solo día. La solución de HarvestMark cuenta con una inteligencia 'back end' significativa para que la capacitación del operador se mantenga al mínimo. HarvestMark está preparado para funcionar en el primer día.
2. *Resistencia a los errores.* Los códigos de HarvestMark no son secuenciales. De hecho, si toma un rollo de etiquetas codificadas de HarvestMark, verá que aparecen completamente al azar. Esto proporciona dos beneficios importantes. Primero, simplifica la implementación de etiquetas en el campo porque el productor no necesita seguir el rastro de los rollos de etiquetas o preocuparse de tener que utilizar los rollos en un orden específico. Segundo, reduce dramáticamente la posibilidad de que el usuario final obtenga lo que se llama un falso negativo, cuando reciben información errónea de la cosecha si ingresaron mal un código. Ya que los códigos de HarvestMark no son secuenciales, es muy poco probable que un código mal ingresado dé como resultado una respuesta válida; en cambio, el sistema motiva al usuario para que verifique que no cometió el error.
3. *Confiabilidad y seguridad.* YottaMark, la compañía que desarrolló y construyó el sistema HarvestMark, tiene años de experiencia en el desarrollo y la implementación a gran escala de soluciones para la identificación a nivel de artículo. YottaMark ha emitido más de cien millones de códigos de seguridad y ha brindado soluciones que funcionan continuamente por más de dos años, sin ningún problema y libres de mantenimiento. YottaMark crea y brinda mantenimiento a centros de datos para asegurar que la información de los productores se mantenga segura e inmediatamente disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana.

## Conclusión

La rastreabilidad es crucial para limitar el alcance (y por ende, el impacto económico) de un evento de seguridad alimentaria. Los esfuerzos de la industria y de las asociaciones comerciales han mejorado grandemente la exactitud y la velocidad para rastrear y retirar.

La solución de HarvestMark probó ser simple de desplegar, rápida de implementar y extremadamente rentable. Esto lo hace ideal para todos, desde los propietarios de grandes marcas con muchos centros, hasta los pequeños productores / transportadores independientes.

“Por lo tanto, es altamente recomendable que toda la cadena de suministro de sandías se pueda rastrear completamente, al instituir esta clase de rastreabilidad a nivel de artículo”.  
*Bob Morrissey, Director Ejecutivo National Watermelon Association, Inc.*

En caso de un retiro, la rastreabilidad a nivel de artículo puede resultar en un rastreo más rápido, más preciso, y puede permitir que los productores no afectados comuniquen al consumidor o comprador la seguridad de su producto, colocando la comodidad en un veloz camino hacia la restauración de la confianza del consumidor. Es prácticamente imposible erradicar la contaminación del producto fresco en un sistema globalizado. Sin embargo, una combinación de métodos preventivos mejorados, estándares, la amplia adopción de la rastreabilidad y un acceso instantáneo a la información relevante, reducirá su frecuencia e impacto; y restaurará la confianza del consumidor en toda la industria.

Varios proveedores líderes en soluciones para la industria de la producción agrícola, han invertido para convertirse en proveedores de soluciones para HarvestMark: combinación de HarvestMark con la impresión de datos en alta velocidad, la entrega de etiquetas y logística, y soporte de campo para ofrecer rastreabilidad a sus clientes. Label Technique Southeast, Inc. es un socio de HarvestMark y se encuentra bien posicionado para entregarle a HarvestMark un nivel de rastreabilidad de artículos para una amplia gama de aplicaciones.

“HarvestMark tiene sentido”, escribió Greg Leger en un correo electrónico que nos envió. “Si existe cualquier problema con nuestro producto, ya sea de calidad o de salud, podemos rastrearlo casi de inmediato. Mi opinión es: mientras más pronto la industria adopte esta tecnología, mejor será para todos. No importa si existe un problema con mi producto, el producto de mi vecino o el producto de mi competidor; mientras más pronto podamos aislarlo, menos devastación sufriremos como industria”.

## Acerca de HarvestMark

Más que antes, los consumidores quieren saber que sus alimentos son seguros y están frescos, y de dónde provienen. Los compradores de la producción agrícola eligen proveedores que tienen programas de rastreabilidad y una seguridad alimentaria firme. Creemos que cuando nuestra marca demuestra la conexión entre la frescura, la seguridad y la confianza, todos ganamos. HarvestMark proporciona soluciones para la rastreabilidad a nivel de artículo y de caso de la producción agrícola, ya sea empacada en el campo o empacada en línea.

HarvestMark es la solución para la rastreabilidad de alimentos de YottaMark, Inc. YottaMark proporciona el más seguro y simple nivel para abordar la unidad del nivel de marca y la solución del canal de inteligencia en el mercado. La poderosa plataforma tecnológica de YottaMark brinda una autenticación efectiva del producto y de la rastreabilidad a nivel de la unidad, para ayudar a los dueños de marca a aumentar la confianza del consumidor, construir nuevos niveles de inteligencia canalizada y empujar las ventas.

Los códigos de seguridad de YottaMark ahora protegen a millones de dólares en bienes con marcas. Las compañías líder en industria de productos agrícolas frescos, aparatos electrónicos y consumidores de bienes empacados, confían en YottaMark para aumentar la seguridad en el canal e inspirar confianza en sus marcas.

YottaMark es una compañía privada cuya sede central se encuentra en Redwood City, California. Para obtener más información, puede ingresar en [www.YottaMark.com](http://www.YottaMark.com).

## Acerca del Autor

El Dr. Elliott Grant es el Director de Marketing en YottaMark. Con frecuencia lo invitan a dar charlas sobre rastreabilidad y seguridad del producto, y es miembro del comité que establece los estándares para la seguridad del producto en la industria de los semiconductores. Recientemente se le reconoció como uno de los 'Mejores 40, menores de 40 años' ('Top 40 Under Forty') en la industria de la producción agrícola, en la revista Produce Business.