Jardinería Comercial

Consideraciones para Producción de Frutas y Verduras

Una publicación de ATTRA-Servicio Nacional de Información de Agricultura Sostenible–800-411-3222–*www.attra.ncat.org/espanol*

Por Janet Bachmann, Especialista de Agricultura de NCAT. 2009 en Inglés.

© 2010 NCAT

La jardinería comercial consiste en la producción intensiva de cultivos de alto valor en unas pocas acres y le da a los productores el potencial de aumentar sus ingresos. La jardinería comercial también es de interés para personas que consideran la agricultura como un estilo de vida alternativo. Esta publicación provee una vista general de asuntos que usted debe tomar en cuenta al considerar comenzar un negocio hortícola y sugiere recursos de utilidad.

Contenidos

Plan de negocios ..1
Escogiendo mercados.....1
Aprendiendo técnicas de producción y marketing.....4
Selección del equipo 5
Planificación y mantención de registros 7
Trabajo.....7
Seguridad alimentaria.....8
Seguro agrícola 9
Jardinería Comercial para mercado orgánico..... 10
Perfiles del productor 10
Referencias y Recursos..... 14

El Servicio Nacional de Información de la Agricultura Sostenible de ATTRA es administrado por el Centro Nacional para la Tecnología Apropiada (NCAT) y financiado por una subvención del Servicio de Negocios y Cooperativas Rurales del USDA. Visite el sitio Web de ATTRA--*www.ncat.org/espanol*--para más información sobre nuestros proyectos en la agricultura sostenible.

NCAT

¿Qué es la Jardinería Comercial?

La jardinería comercial es la producción comercial de vegetales, frutas, flores, y otras plantas en una escala mayor a un jardín casero, pero lo suficientemente pequeño como para aplicar algunos de los principios de la jardinería. La meta, como en todas las empresas agrícolas, es manejar la operación como un negocio y obtener una utilidad. La jardinería comercial en general se orienta a mercados locales, a pesar de que la producción para envío a mercados más distantes también es posible.

Provident Organic Farm, Agricultura Apoyada por la Comunidad, MD. Foto de Edwin Remsberg. USDA/CSREES.

Plan de Negocios

El comenzar cualquier negocio demanda inversión de tiempo y dinero. Cuando usted invierte en su propio negocio, sea éste horticultura u otra cosa, un plan de negocios ayuda a asegurar el éxito. El desarrollar su plan de negocios le ayuda a definir su empresa, crear un mapa de caminos para sus operaciones, fijar metas, juzgar el progreso, hacer ajustes y satisfacer el requerimiento del prestamista con una explicación escrita de cómo va a ser usado el préstamo. Un plan de negocios básico incluye:

¿Qué? Escriba su producto o servicio

¿Por qué? Describa la necesidad por su producto o servicio

¿Quién? Describa su cliente

¿Cuándo? Trace una línea de tiempo y enliste todas las tareas que debe cumplir

¿Dónde? Describa la ubicación de su negocio

¿Cómo? Describa el equipo, materias y suministros que usted va a utilizar en su jardín y como va a financiar esta operación

Escogiendo Mercados

Usted debe desarrollar un plan enfocado en el marketing antes de plantar un cultivo. Un plan de mercado ayuda, pero no garantiza, que la mayor parte de lo que usted plante va a ser vendido, y va a ayudar a eliminar tiempo, espacio, productos y dinero gastados. Muchos horticultores tratan de maximizar sus ingresos al vender directamente a consumidores, saltándose a los mayoristas y otros mediadores. Venta desde el carro, mercados de productores, vendedores del lado del camino, y puestos en la granja, operacio-

Venta desde el camión, Montana. Foto cortesía de UM Food Services

nes tipo "coseche usted mismo," y suscripción de marketing son estrategias comunes de marketing directo. Ventas a restaurantes, instituciones y colegios y tiendas de abarrotes son estrategias comunes de ventas mayoristas. Detalles más en profundidad se proveen en otras publicaciones de ATTRA. La mayoría de los horticultores usan diversas salidas. La diversidad en el marketing, así como la diversidad en la plantación, es una pieza clave de la estabilidad.

Si usted elige un mercado mayorista, usted no será capaz de cobrar precios al detalle, pero su costo de mano de obra para marketing puede verse reducida. El estudio de caso resumido a continuación destaca que los premios en precio en mercados de productores no son pura rentabilidad y que el menor costo de marketing al vender al por mayor produjo las más elevadas ganancias.

La venta desde el carro es una de las formas más simples de marketing directo. Involucra el aparcar un vehículo cargado con productos en un camino o calle con la esperanza de que las personas se detengan y compren. Esto se usa comúnmente para vender productos regionales de la estación. Este método toma muy poca inversión y se puede establecer con poco aviso. Primero debe asegurar con su gobierno regional si quiere hacerlo dentro de la ciudad. Algunas ciudades tienen regulaciones para vendedores transeúntes.

Mercados de productores son un excelente lugar para horticultores principiantes que quieren vender su cultivo. Los mercados de productores no demandan que un vendedor traiga un suministro consistente de productos de alta calidad cada día del mercado, a pesar de que esa es la meta. Si usted tiene tomates menos que perfectos, usted puede ser capaz de venderlos para conserva a un precio reducido. Un mercado de productores es un excelente lugar para conocer personas y desarrollar clientes constantes, lo que puede llevar a vías de canalización adicionales. Las desventajas incluyen la necesidad de pasar tiempo lejos de la granja y la posibilidad de tener restos de productos al final del mercado. La publicación en inglés de ATTRA *Farmer's Markets* (Mercados de Productores) ofrece mayor información y recursos en re-

Un Estudio de Caso en California

Al comparar mercados, asegúrese de comparar tantos los costos como los retornos. Si usted vende al por mayor, usted no va a recibir los premios en precio que se esperan en los mercados de productores, pero su mano de obra para marketing va a ser menor.

Un estudio de caso reciente en California comparó costos de marketing de tres ranchos vendiendo al por mayor, agricultura apoyada por la comunidad, y métodos de mercados de productores. Las tres granjas estaban bien establecidas, productores orgánicos diversificados del norte de California. Una granja era pequeña, con 20 acres y dos empleados a tiempo completo; una era mediana, con 70 acres y 7 empleados; y una más grande con 240 acres y 30 empleados.

Mano de obra fue el gasto más elevado para todas las granjas. En la granja pequeña, la mano de obra era el 77 por ciento de todos los costos de marketing, en un margen de 67 por ciento de métodos para venta al por mayor a 82 por ciento para mercados de productores. Los mercados de productores generaron el menor retorno neto para los tres productores, mientras que la venta al por mayor aportó el mayor retorno neto de todos. El estudio muestra que los mercados de productores no son sólo ganancias. (Hardesty, 2008).

lación a establecer, promover, y ser exitoso en un mercado de productores.

Estrategias de marketing en la granja incluyen ventas al lado del camino y "coseche usted mismo." Las estrategias para ventas al lado del camino son por lo general exitosas por que los clientes que vienen a cosechar por sí mismos por la entretención de pasar tiempo en el terreno generalmente también van a comprar cosechas ya cosechadas. Agricultores innovadores han descubierto que entretención en la granja, como animales para acariciar o calabazas para tallar, pueden ser adiciones rentables a mercados en la granja. Para estos métodos de marketing, una podadora puede ser su equipo más importante ya que debe mantener el paisaje de la granja ordenado para atraer a los clientes. Diríjase a la publicación en inglés de ATTRA *Entertainment Farming and Agri-Tourism* (Agricultura de Entretención y Agro-Turismo) para mayor información acerca de ventas en la granja.

El marketing de suscripción es una estrategia que continúa ganando interés y se ha beneficiado con el uso de Internet. **La agricultura apoyada por la comunidad** (CSA) es un tipo de marketing de suscripción que involucra el proveer a los suscriptores con un canasto semanal de productos frescos, flores, o productos pecuarios. Los suscriptores pagan al comienzo de la temporada por parte o por toda la tarifa de la producción total del agricultor. Esto elimina los problemas del pago por adelantado de los costos de producción al comienzo de la temporada y garantiza un mercado. El desafío para el productor es tener una provisión consistente y continua de vegetales populares a lo largo de la temporada de cultivo. Es de utilidad encuestar a los clientes o miembros sobre sus preferencias previo a plantar. Refiérase a la publicación en inglés de ATTRA *Community Supported Agriculture* (Agricultura Apoyada por la Comunidad) para más información.

Restaurantes que están interesados en servir productos frescos y locales pueden ser un buen mercado. Chefs o dueños de restaurantes son personas muy ocupadas. Pregunte a

Agricultura Apoyada por la Comunidad (CSA, siglas en inglés), MD. Foto de Edwin Remsberg. USDA/CSREES.

los chefs qué día y hora es mejor para llamar y averiguar qué productos necesitan, y después de eso sea consistente en llamar a esa hora cada semana. Usted también puede averiguar acerca de cuando hacer envíos. Los chefs aprecian la oportunidad de decirle qué pueden utilizar y qué podrían probar o qué les gustaría probar. La publicación en inglés de ATTRA *Selling to Restaurants* (Vendiendo a Restaurantes) tiene más información de cómo vender a chefs, así como la publicación en inglés de Diane Green *Selling Produce to Restaurants: A Marketing Guide to Small Growers* (Vendiendo Productos a Restaurantes: Una Guía de marketing para Pequeños Productores), la cual se encuentra nombrada bajo la sección de **Recursos Adicionales**.

Tiendas de abarrotes y alimentos naturales pueden ser uno de los mercados más difíciles de acceder para productores en pequeña escala, pero a medida que el interés en alimentos producidos en forma local aumenta, algunas tiendas están buscando maneras de hacer esto más fácil. Si usted quiere vender al detalle, recuerde que ellos requieren productos disponibles en forma consistente y de alta calidad. Tenga una muestra de su producto con usted cuando visite la tienda y averigüe el precio de venta de su producto.

Muchos programas "de la granja a la escuela" a través del país hacen de las escuelas y las instituciones otro mercado para los productores de pequeña escala. Los

departamentos de servicio de alimentos en las escuelas alrededor del país están uniendo esfuerzos con padres preocupados, profesores, activistas comunitarios y agricultores para proveer a los estudiantes con alimentos saludables al mismo tiempo que apoyan a pequeños agricultores en su área. Averigüe si existe algún programa "de la granja a la escuela" en su área en su comunidad.

Existe una campaña iniciada por *Community Food Security Coalition* llamada *Healthy Farms, Healthy Kids: Evaluating Barriers and Opportunities for Farm-to-School Programs,* la cual examina siete programas de la granja a la escuela alrededor del país y provee suficiente información para empezar un programa de la granja a la escuela. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** para información de cómo encontrar la publicación en inglés de *Healthy Farms, Healthy Kids.* También de utilidad es la publicación en inglés de ATTRA *Bringing Local Foods to Local Institutions: A Resource Guide for Farm-to-School and Farm-to-Institution Programs* (Llevando Alimentos Locales a Instituciones Locales: Una Guía de Recursos para Granja a la Escuela y Granja a la Institución).

Los horticultores también pueden utilizar Internet para hacer transacciones de negocios o distribuir información acerca de granjas y productos. La publicación en inglés *How to Direct Market Farm Products on the Internet* (Cómo Comerciar en Forma Directa Productos de la Granja en Internet) del Servicio de Marketing Agrícola del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, discute lo que se debe considerar previo a usar el Internet como una herramienta de marketing y provee ejemplos de experiencias de algunos agricultores, así como links a más información. *Using the Internet to get Customers* (Usando Internet para Obtener Clientes) es una publicación en inglés disponible de Southern Sustainable Agriculture Working Group. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** para información de cómo obtener estas publicaciones.

Aprendiendo Técnicas de Producción y Marketing

Aprender con un horticultor experimentado es una de las mejores maneras de adquirir técnicas apropiadas. Si esa oportunidad no está disponible, usted puede ir a talleres y conferencias, visitar a otros horticultores, leer materiales de la industria, ver videos y experimentar. Organizaciones estatales de productores de frutas y vegetales, agricultura sustentable y grupos de productores orgánicos y organizaciones regionales y nacionales auspician conferencias, eventos de intercambios, talleres y días en terreno donde una enorme cantidad de información es compartida. Unas pocas de estas organizaciones, talleres y materiales educativos están listados en la sección **Recursos Adicionales.**

El Sistema de Extensión Cooperativa es una excelente fuente de boletines acerca de las bases de la producción para la mayoría de los cultivos. El servicio puede ser capaz de proveer asesoría en terreno si usted tiene preguntas acerca de producción. Revise los calendarios en las revistas y el calendario online en inglés de ATTRA en *www.attra.ncat.org/calendar* para avisos de conferencias, etc. Diríjase al sitio Web de ATTRA, *www.attra.ncat.org,* para publicaciones actuales en manejo de fertilidad del suelo; técnicas de extensión de temporada; producción orgánica de cultivos específicos; manejo post cosecha; y manejo de plagas de insectos, malezas y enfermedad.

Los libros escritos en inglés nombrados más abajo son muy recomendados por aquellos que los han utilizado. El más adecuado para usted en una base diaria depende de su escala de producción. Vea la sección de **Recursos Adicionales** para información de pedido.

Market Farming Success (Éxito en Agricultura de Mercado) fue escrito por Lynn Byczynski, editor y publicista del periódico *Growing for Market* (Cultivando para el Mercado). Los consejos en este libro provienen de la experiencia personal del autor y su marido, Dan Nagengast, como horticultores en el Este de Kansas, así como entrevistas con muchos otros productores alrededor del país. El libro

Publicaciones Relacionadas de ATTRA

La Certificación para Granjas Orgánicas y el Programa Orgánico Nacional

Las Crónicas Orgánicas No. 1: No Tenga Pánico Vuélvase Orgánico

Como Prepararse para la Inspección Orgánica

Los Escarabajos del Pepino: Manejo Integrado de Plagas-MIP Orgánico y Bioracional

Fresas: Producción Orgánica

Guía de Campo Sobre el Manejo Integrado de Plagas Orgánico

El Manejo Sustentable de Suelos

Nuevos Mercados para Su Cosecha

El Proceso de Certificación Orgánica

Producción Orgánica de Lechugas de Especialidad y Verduras Para Ensalada

Planeando la Plantación de Vegetales para una Cosecha Continúa

Comience una Granja en la Ciudad

intenta ayudar a aquellos que ya están o planean estar en el negocio de producir y vender alimentos, flores, hierbas o plantas para realizar un negocio rentable y eficiente. *Market Farming Success* (Éxito en Agricultura de Mercado) identifica las áreas claves que usualmente dificultan a los principiantes y enseñan el como evitar esos obstáculos. El libro habla de cuanto dinero usted va a necesitar para comenzar a producir, cuanto dinero usted puede esperar obtener, los mejores cultivos y mercados, herramientas esenciales, como mantener registros para maximizar las ganancias y recursos adicionales.

The New Organic Grower: A Master's Manual of Tools and Techniques for the Home and Market Gardener (El Nuevo Agricultor Orgánico: Un Manual Magistral de Herramientas y Técnicas para el Horticultor en Casa y de Mercado) de Eliot Coleman está escrito para horticultores con alrededor de 5 acres de terreno con producción de vegetales. Coleman, un investigador en agricultura, educador y agricultor, describe técnicas usando tractores a pie, azadones a rueda, chuzo para multi filas, y transplantes de suelo en bloques. Las secciones en planificación, rotación de cultivos, abonos verdes, fertilidad del suelo, transplantes y siembra directa son inspiradoras. Coleman incluye técnicas de extensión de temporada en este libro y a escrito libros adicionales en este tópico, incluyendo los libros en inglés *Four Season Harvest* (Cosecha de Cuatro Estaciones) y *Winter Harvest Handbook* (Manual de Cosecha de Invierno).

Sustainable Vegetable Production from Start Up to Market (Producción Sustentable de Vegetales desde el Inicio hasta el Mercado) fue escrito por Vern Grubinger, un especialista en vegetales y fresas de la Extensión de la Universidad de Vermont y director del Centro de Agricultura Sustentable de UVM. El libro está dirigido a aspirantes a agricultores y principiantes. El libro introduce el rango total de procesos para la producción de vegetales en escala moderada usando prácticas ecológicas que minimizan la necesidad de adiciones sintéticas y maximizan los recursos de conservación. El libro provee información práctica en temas esenciales como selección de un sitio agrícola; planificación y mantención de registros; opciones de marketing; y sistemas para empezar, plantar, proteger y cosechar cultivos. El capítulo final del libro perfila las experiencias de 19 productores de vegetales, enfocándose en cultivos individuales, y provee el presupuesto de cada productor para estos cultivos.

Un proveedor verde de restaurantes

Greentree Naturals, una granja orgánica certificada en Sandpoint, Idaho, provee a varios restaurantes locales. Diane Green y su esposo, Thom Sadoski, crearon www.greentreenaturals.com para permitir a las personas conocer acerca de sus productos, talleres y proyectos. El sitio Web también le entrega a Green y Sadoski un medio para responder preguntas de otros productores.

"Frecuentemente recibimos preguntas de cómo hacemos lo que hacemos," explica Green. "Mientras que por una parte, no queremos regalar el arduo conocimiento de cómo ser agricultores exitosos de pequeñas hectáreas, creemos que es importante que más personas estén explorando las posibilidades de convertirse en agricultores. Creemos que nuestra experiencia tiene valor. Estamos orgullosos de lo que hacemos."

How to Grow More Vegetables and Fruits, Nuts, Berries, Grains, and Other Crops than You Ever Thought Possible on Less Land than You Can Imagine (Como Cultivar Más Vegetales y Frutas, Frutos Secos, Fresas, Granos, y Otros Cultivos que Usted Jamás Imaginó Posible en Menos Tierra que Usted Puede Imaginar) de John Jeavons detalla técnicas hortícolas biointensivas. El libro destaca el uso de herramientas manuales, producción en camas altas, espaciamiento intensivo, plantación para compañía, y manejo orgánico de fertilizantes. Los gráficos de planificación están dedicados a ayudar a familias a proveer para sus propias necesidades de alimentos, pero pueden ser adaptadas para uso de horticultores también.

Selección del Equipo

La Tabla 1 está adaptada de un gráfico distribuido a participantes del taller *Advanced Organic Vegetable Production Workshop* (Taller Avanzado de Producción Orgánica de Vegetales) auspiciado por el Michael Fields Agricultural Institute. El gráfico provee una estimación de las necesidades de equipo para horticultores de varios tamaños. La publicación en inglés *Grower to Grower: Creat-*

Tabla 1. Necesidades de Equipo Estimadas para Varios Tamaños de Ranchos de Vegetales.

Escala	Comienzo en semilla	Fuente de poder y labranza	Semilleo directo	Equipo	Cultivo	Cosecha	Manejo post-cosecha	Envío
1 – 3 acres	Pequeño túnel, luces de crecimiento, bandejas de cultivo	Rotolabrador o tractor a pie, trabajo a pedido	Sembrador Earthway, sembrador Cyclon	Rociador de mochila, herramientas de irrigación	Azadón de rueda, azadones a mano, tenedores para cavar, palas	Cuchillos de terreno, cajas de mano, cubetas, carros	Tanque, toldo, contenedores de empaque	Recogido con camioneta o furgón
4 – 6 acres	1,000 pies cuadrados, invernadero, marcos fríos, túneles de terreno, bandejas de plantación	Tractor de 35 – 40 hp, con equipo trepador, manejo a poder y alta holgura	Sembradera de plato Planet Jr.	Transplantadora de 1 fila, irrigación, más herramientas	Tractor para cultivo (IH Super A o IH 140)	Cavador de patatas, elevador de camas, vagón, más cajas, cubetas	Transportador Soller Track, carros de mano, heladera de entrada caminando	Furgón cargo
7 – 10 acres	Marcos fríos adicionales, bandejas de plantación	Tractor de 40 a 60 hp, arado a cincel, pala	Cinturón para semilleo de precisión Stanhay con cinturones	Transplantador de dos filas, rociador	Implementos de la barra de herramientas: cuchillos de remolacha, desmalezador de cubeta	Más cajas de terreno	Lavador en tonel, paleta levadiza rotatoria	Camió de 1 ton con heladera
20 + acres	2,000 pies cuadrados de ivernadero	Tractor de 80 hp con cubeta para carga y tenedores, rociador de compostaje	Embradora Nibex o Monosem	Irrigación, moldeador de camas, dispensador de mantillo	Escobas (Besserides), desmalezadoras de dedo Buddingh, desmalezadoras a llama, hiller de patatas, 2º tractor para cultivo	Vagón para cosecha Asa lift	Línea de lavado, heladera de mayor tamaño, facilidad de empaque y muelle de carga	Camión refrigerado

Adaptado de una tabla distribuida en el taller de Michael Fields Institute Advanced Organic Vegetable Production Workshop 2/2001, Jefferson City, MO.

ing a livelihood on a fresh market vegetable farm (Productor a productor: ganándose la vida de una granja de vegetales frescos) también provee información acerca de opciones de equipos para ranchos de diferentes tamaños (Hendrikson, 2005). Por favor tenga en mente que sus propias necesidades van a diferir. Usted puede ser capaz de adaptar maquinaria que ya posee o puede comprar maquinarias usadas. Si está comenzando con una pequeña cantidad de tierra, puede ser más económico comprar transplantes que construir un invernadero y cultivar los propios. Puede que haga más sentido hacer el arado primario por una persona con un tractor grande más que el comprar un tractor para este propósito.

Dependiendo de su ubicación y elección de cultivos, la irrigación es esencial para una producción consistente y de alta calidad, incluso en una escala de menos de un acre. Irrigación de goteo o en hilo se ha convertido en el método de elección para muchos productores de frutas, vegetales y flores. El libro de Grubinger provee un resumen de regadores en altura, y sistemas de irrigación de goteo u hilo. El libro de Byczynski también explica como establecer un sistema de goteo. Su oficina de extensión local puede proveer de folletos gratis. Un especialista en irrigación puede trabajar con usted para diseñar un sistema que cumpla sus requisitos es también de ayuda.

Herramientas del Intercambio

Es posible operar una huerta comercial de menos de un acre con un poco más que una pala, rastrillo, azadón y manguera. Sin embargo, los horticultores más serios adquieren herramientas que ahorran trabajo como motocultores a pie, podadores, pequeños invernaderos y pequeñas unidades de refrigeración. Algunos productores, en especial aquellos que cultivan más de un acre, usan pequeños tractores con un arreglo limitado de implementos.

Horticultores experimentados aconsejan a horticultores principiantes que al principio adquieran equipo que va a mantener el extremo final de sus operaciones. Una pequeña heladera walk in para mantener la calidad de la alta productividad o un sistema de irrigación que asegure rendimientos y calidad consistentes pueden ser adquisiciones tempranas más importantes que un tractor (Hendrickson, 2005).

Planificación y Mantención de Registros

La mantención de registros puede ser una de las tareas más difíciles para los horticultores, pero buenos registros son críticos si usted quiere saber que cultivos son rentables. Los horticultores necesitan registros para ajustar las plantaciones, cultivos, manejo de plagas y agendas de cosecha. Los registros ayudan a responder preguntas acerca de trabajo, equipo, y necesidades de presupuesto, y son valiosos cuando se desarrolla un plan de trabajo. Alex Hitt, de las granjas Peregrine Farms en Graham, N.C., mantiene registros extensos. Los registros incluyen datos de planificación y datos actuales para los cultivos que siembra, su ubicación en los terrenos, y momento en que siembra los cultivos. El mantiene un registro de cosechas y registros de rotación de cultivos. Hitt toma cuenta del producto que lleva a los mercados de productores, gráficos con precios de venta y toma nota de lo que no vende. Además, toma nota de los gastos de la granja y ganancias y registra actividades diarias, incluyendo el tiempo dedicado en cada tarea de la granja.

Un ejemplo de registro de siembra se ubica en un CD en inglés titulado *Organic Vegetable Production and Marketing in the South* with Alex Hitt of Peregrine Farm (Producción Orgánica de Vegetales y Marketing en el Sur con Alex Hitt de la Granja Peregrine Farm), producido por el *Southern Sustainable Agriculture Working Group.* Diríjase a la sección **Recursos Adicionales** para información de pedido.

Trabajo

El tamaño de su operación y los cultivos, mercados, y equipo que usted escoja va a determinar la cantidad de trabajo necesario. Dos de los productores perfilados en esta publicación han decidido que ellos no quieren contratar ayuda de afuera y planearon su producción y marketing de acuerdo a eso.

Sin embargo, muchos horticultores van a requerir ayuda. En el taller de producción orgánica avanzada de vegetales ofrecido por el Instituto de Agricultura de Michael Fields, Richard DeWilde de la granja Harmony Val-

Tabla 2. Rotación de 10 años de la granja Peregrine Farm			
	Primavera	Verano	Otoño
Año 1	Tomates y puerros (mitad sin arar)		Avena con trébol encarnado
Año 2	Flores de temporada fría	Pasto Sudán con frijoles de soja	Avena con trébol encarnado
Año 3	Lechuga de primavera	Flores de verano	Centeno con veza vellosa
Año 4	Calabaza sin arar		Flores plantadas en otoño
Año 5	Flores hibernadas	Pasto Sudán con frijoles de soja	Centeno con veza vellosa
Año 6	Pimientos (mitad sin arar)		Trigo con trébol encarnado
Año 7	Flores de verano		Avena con trébol encarnado
Año 8	Vegetales mixtos de primavera	Caupí	Flores plantadas en otoño
Año 9	Flores hibernadas	Pasto Sudán con frijoles de soja	Avena con trébol encarnado
Año 10	Flores de verano		Trigo con veza vellosa

ley Farm explica como manejar el trabajo para que los trabajadores estén felices y sean productivos. La operación de DeWilde es una descrita en los perfiles de productores al final de esta publicación.

DeWilde enfatiza que es importante ser claro acerca de las expectativas del empleado y procedimientos de la operación. El hace esto reuniéndose regularmente con sus empleados y utilizando un manual del empleado. Un manual del empleado detalla estándares y expectativas de la granja. Por ejemplo, puede decirle a las personas que hacer con la basura e incluir una lista de chequeo los días Viernes para asegurarse de que los suministros y equipos han sido guardados apropiadamente al final de la semana. Los empleados no trabajan los días Sábados o Domingos.

El Lunes en la mañana DeWilde se reúne con sus empleados en la facilidad de empaque. Hace el día y la semana manejable al anotar todas las necesidades que se deben cumplir en dos pizarrones. Un pizarrón provee información acerca de las tareas planeadas para toda la semana. En el otro pizarrón DeWilde anota tareas diarias con asignaciones de quién va a realizar que tarea. Registros anteriores muestran cuan largo va a tomar el realizar cada tarea. Esta información es crítica para determinar las tareas.

Separe las listas de suministros necesarios para cada tarea. Por ejemplo, si cobertores flotantes de filas deben ser dispuestos, la lista de tareas va a incluir palas, marcadores y lápices marcadores.

La granja Harmony Valley Farm se compromete a proveer trabajos a tiempo completo. Se tiene a mano una lista de tareas para los días lluviosos y obligaciones adicionales para asegurar que los empleados siempre tengan algo útil que hacer.

DeWilde enfatiza que es importante para los empleados estar concientes de las regulaciones federales, incluyendo sanidad en el terreno, agua de bebida, protección del trabajador, y regulaciones de seguridad. Un recurso en inglés para aprender acerca de regulaciones gubernamentales es *The Legal Guide for Direct Farm Marketing* (La Guía Legal para Marketing Agrícola Directo) de Neil D. Hamilton. El libro incluye un capítulo en trabajo y empleo. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** para información de pedido.

Seguridad Alimentaria

Cambiar el estilo de vida y un creciente interés entre consumidores por alimentos frescos y nutritivos ha creado un aumento en el consumo de productos frescos. Junto con esto, ha habido un aumento en el número de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos asociados con frutas frescas y vegetales. Una ocurrencia puede causar un daño irreparable a un negocio, tanto en el aspecto legal como en su reputación (Cuellar, 2001).

Actualmente, no existen reglas obligatorias para el empaque y cultivo seguro de frutas y vegetales, excepto aquellas que regulan el agua y los residuos de pesticidas bajo la vigilancia de la agencia Environmental Protection Agency. Sin embargo, en 1998, la EPA publicó la guía en inglés *Guide To Minimize Microbial Food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables* (Guía para Minimizar los Riesgos Microbianos a la Seguridad Alimentaria para Frutas y Vegetales Frescos), comprendiendo un juego de Buenas Prácticas Agrícolas. A pesar de que las prácticas son opcionales, muchos productores las incorporan dentro de su producción. Oficinas de extensión en varios estados proveen folletos destacando prácticas seguras para la producción y empaque. La Universidad de Cornell recopiló una variedad de material educacional en inglés y otros idiomas, The National GAPs Education Material pueden encontrarse en el sitio Web *www.gaps.cornell.edu/educationalmaterials.html.* La Universidad Estatal de Kansas publicó *Food*A*Syst,* un manual en inglés que ayuda a acceder la seguridad alimentaria y preocupaciones medio ambientales. Usted puede encontrar el tercer capítulo, Growing Vegetables, Fruits and Produce, en línea en *www.ksre.ksu.edu/library/fntr2/foodasyst/foodasys.pdf.* La publicación en inglés de la Universidad de California *Good Agricultural Practices: A Self Audit for Growers and Handlers* se encuentra en línea en *http://ucce.ucdavis.edu/files/filelibrary/5453/4362.pdf.*

Seguro Agrícola

De acuerdo con el Departamento de Agricultura del Estado de Washington, el seguro es una de las cosas más pasadas por alto al manejar un negocio agrícola. En la cultura pleitista de hoy en día, es sabio tener una cobertura adecuada para todas sus actividades agrícolas. La cobertura del seguro está disponible para prácticamente cualquier actividad en su granja, pero el costo de la cobertura puede no ser económicamente viable. Busque el seguro que satisfaga mejor sus necesidades y haga el balance dentro de su plan de negocios de la granja.

Si su operación de granja es muy pequeña, usted puede ser capaz de simplemente añadir cobertura a su póliza de seguro del hogar. Operaciones más grandes pueden requerir una póliza de granja que incluya cobertura apropiada así como cobertura de responsabilidad por perjuicios físicos e ingesta de productos alimenticios. Una póliza de granja también puede cubrir un puesto al lado del camino esté o no en su propiedad y puede extenderse por endosamiento para cubrir un puesto en un mercado de productores. Productores que procesan alimentos o que venden principalmente flores u otros no-comestibles pueden requerir una póliza de responsabilidad comercial general (WSDA, 2006).

Visite el sitio Web en inglés del Departamento de Agricultura del Estado de Washington *http://agr.wa.gov/Marketing/SmallFarm/Insurance_Risk_Management.htm#Insurance* para más información.

El boletín en inglés de la Universidad Estatal de Pennsylvania *Agricultural Business Insurance* (Seguro para el Negocio Agrícola) habla de los distintos tipos de seguros que se deben considerar como parte de su estrategia de manejo de riesgo. Seguros de negocios agrícolas incluyen responsabilidad general, responsabilidad del producto, propiedad comercial, compensación a los trabajadores, seguro para cultivos y vehículos, y más. El boletín está disponible en línea en *http://agalternatives.aers.psu.edu/Publications/AgBusinessInsurPM7.pdf* o vea la sección de **Recursos Adicionales** para información en como obtener una copia.

Una discusión acerca de seguros bastante fácil de leer se encuentra en la publicación en inglés de Lynn Byczynski *Market Farming Success* (Éxito en Agricultura Comercial). Ella aconseja que su mejor apuesta para encontrar lo que necesita es sentarse con un agente independiente y explicar su negocio detalladamente. Otro excelente recurso acerca de este tema es la publicación en inglés *The Legal Guide for Direct Farm Marketing* (Guía Legal para Agricultura de Marketing Directo) de Neil Hamilton. Ambos

Es importante para los empleados estar conscientes de las regulaciones federales, incluyendo sanidad en el terreno, agua de bebida, protección del trabajador, y regulaciones de seguridad

Jardín de la comunidad, Nenana, Alaska. Foto de Edwin Remsberg USDA/CSREES

libros están nombrados en la sección **Recursos Adicionales**.

Jardinería Comercial para Mercado Orgánico

Algunos horticultores cosechan sus cultivos en forma orgánica. Las motivaciones varían. Algunos horticultores piensan que es lo correcto en cuanto a la sociedad y al medio ambiente. Otros están motivados por beneficios económicos. Productos cultivados en forma orgánica por lo general son de mayor costo en el mercado. Productores que venden a través de CSA o usan otras formas de marketing en conjunto, algunas veces descubren que sus clientes esperan y demandan productos orgánicos. Existe una larga historia que equipara agricultura orgánica con alimentos frescos y enteros.

La producción y marketing de alimentos orgánicos está sujeta a regulación federal. La producción orgánica está definida en términos legales y el uso del término orgánico está controlado. Usted debe estar certificado por el USDA para comerciar sus productos como orgánicos a menos que sus ventas anuales de productos orgánicos sean menores a $5,000. ATTRA tiene numerosas publicaciones que hablan de este tópico. Diríjase a la publicación en inglés de ATTRA *Guide to Organic Publications* (Guía de Publicaciones Orgánicas) para más información.

Perfiles del Productor

Para darle ideas adicionales e inspiración, muchos horticultores de diferentes partes de los Estados Unidos acordaron compartir información acerca de sus operaciones. Alex y Betsy Hitt están incluidos en la publicación en inglés de Sustainable Agriculture Network *Building Soils for Better Crops* (Construyendo Tierras para Mejores Cultivos), 2ª edición, y el *New American Farmer* (El Nuevo Agricultor Americano). Richard DeWilde y Linda Halley también están incluidos en *The New American Farmer.*

Es interesante notar que a pesar de que cada operación es única, todas tienen un número de cosas en común. Estas incluyen:

- Diversidad de cultivos
- Diversidad de estrategias de marketing
- Cultivos de cobertura producidos para mejorar la tierra
- Sistemas para mantención de registros en detalle
- Ganas de compartir ideas y conocimiento con otros

Granja Peregrine Farm, Alex y Betsy Hitt, Gram, N.C.

Alex y Betsy Hitt comenzaron como horticultores en su granja de 26 acres cercana a Chapel Hill, N.C. unos 20 años atrás. Ellos cultivan vegetales orgánicos y flores de corte de especialidad en 5 acres y tienen un cuarto de acres de matorrales altos de arándanos. Los Hitts venden principalmente a mercados de productores locales, pero también han vendido a restaurantes y tiendas.

"Nuestras metas originales" dijo Alex Hitt, "eran el lograr vivir de esta porción de tierra al hacer cuidarla lo mejor posible." Para los Hitts, hacer una vida del trabajo que ellos disfrutan y encontrar una escala que les permita hacer la mayoría del trabajo ellos mismos son aspectos claves de la sustentabilidad. Sus mezclas de cultivos y mercados han cambiado con el curso de los años, ha

medida que continúan evaluando el éxito de cada operación y su ubicación dentro del sistema completo.

Cuando el establo para caballos camino abajo quebró, obligó a los Hitts a reevaluar su programa de fertilidad en la granja. Sin esta fuente gratis de abono, los Hitts crearon una elaborada rotación que incluye cultivos de cobertura tanto de verano como de invierno para proveer de materia orgánica y nitrógeno, prevenir la erosión y desplazar las malezas.

"Diseñamos una rotación para que los cultivos de cobertura tengan un rol definido," dijo Hitt. "Muchas veces, en que otros productores puede que digan, 'Necesito cultivar un cultivo efectivo,' nosotros vamos a cultivar un cultivo de cobertura de todas maneras."

La granja se mantiene rentable gracias a un plan de marketing que toma completa ventaja de su ubicación cerca de Chapel Hill, hogar de la Universidad de North Carolina. Más productos fuera de lo común, como vegetales verdes frondosos, puerros y grelos, encuentran un nicho en restaurantes, y se venden bien al lado de los más rentables como lechuga, tomates, pimientos, y cultivos de flores en mercados de productores de la zona.

Un año en la rotación de los Hitts puede incluir un cultivo efectivo de temporada y un cultivo de cobertura de verano como frijoles de soja y pasto sudán, seguido de un cultivo efectivo de otoño y luego uno de cobertura de invierno.

"Hemos tomado una decisión conciente en lo que concierne nuestro diseño de rotación para tener siempre cultivos de cobertura," dijo Alex Hitt. "Tenemos que hacerlo. Es nuestra principal fuente del total de nuestra fertilidad. Si podemos, vamos a tener dos de cobertura en la misma porción de tierra durante el mismo año."

Mientras que otros agricultores siembran frijoles, maíz, u otros vegetales anuales rentables durante el verano después de un cultivo de primavera, los Hitts no dudan en dejar esa tierra fuera de producción. En su lugar, dice Alex Hitt, su compromiso a construir materia orgánica en la tierra rinde un importante retorno. La granja se mantiene esencialmente libre de enfermedades transmitidas por el suelo, las cuales ellos atribuyen a "tanta competencia y diversidad" en la tierra. Y, a pesar de cultivar en terreno con inclinación de un 5 por ciento, ellos ven poco o nada de erosión.

El plan de rotación de 10 años de los Hitts se encuentra en la página 7. Usted puede aprender más con el CD en inglés *Organic Vegetable Production and Marketing in the South* with Alex Hitt of Peregrine Farm (Producción y Marketing Orgánico de Vegetales en el Sur con Alex Hitt de la Granja Peregrine Farm), disponible del grupo de trabajo Southern Sustainable Agriculture Working Group. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** para información de pedido.

Granja Beech Grove Farm
Ann y Eric Nordell
Trout Run, Pa.

Ann y Eric no crecieron en una granja, pero ambos ganaron experiencias en sus granjas durante y después de la universidad previo a comprar Beech Grove Farm, su pequeña granja cercana a Trout Run, Pa. En esta área con terreno inclinado y escabroso y una temporada de crecimiento relativamente corta, ellos tenían tres metas:

- Permanecer libres de deudas
- Mantener la granja como una operación de dos personas
- Depender de los recursos internos de la granja lo máximo posible

De las 90 acres de la granja, 30 son boscosas. Seis están cultivadas para el huerto que va a mercado. Lo restante, excluyendo la casa y el jardín del hogar, se deja en la pastura. Ellos usan caballos de tiro e implementos de bajo costo para cultivar y arar y tienen la parcela de 6 acres dividida en bandas de medio acre de 20 yardas por 120 yardas, lo cual, según los Nordell es un buen tamaño para trabajar con caballos y a mano.

Un año en la rotación de los Hitts puede incluir un cultivo efectivo de temporada y un cultivo de cobertura de verano como frijoles de soja y pasto sudán, seguido de un cultivo efectivo de otoño y luego uno de cobertura de invierno.

Debido a que la granja se encuentra lejos de mercados grandes, los Nordell eligen primero cultivos que se pueden vender al por mayor, como flores y hierbas medicinales para secarlas y hortalizas de raíz. A medida que la pareja se hace conocida en el área, se le han acercado representantes de restaurantes para proveerlos ítems de temporadas frías y de especialidad. En 1998, ya estaban vendiendo a 10 restaurantes finos del área y en el mercado de productores de Williamsport. El ingreso del mercado mayorista es ahora sólo el 10 por ciento del total de su ingreso.

Para los Nordells, como para todo horticultor, las malezas representaban un desafío mayor. Ellos adaptaron un sistema de rotación de cultivos de terreno tradicionales de maíz, avena, trigo, pastos y leguminosas usadas en el Medio Oeste y en Pennsylvania a una rotación que incluye vegetales, cultivos de cobertura, y barbecho de verano. Las bandas de medio acre son manejadas para que 3 acres estén en los cultivos y 3 acres en el barbecho o como cultivos de cobertura. Con los años, los Nordell redujeron el tiempo de barbecho a seis semanas o menos a medida que la población de malezas ha disminuido.

Con los años, los Nordell redujeron el tiempo de barbecho a seis semanas o menos a medida que la población de malezas ha disminuido.

Los Nordells ofrecen un video de una presentación de diapositivas realizada en 1996 por la Pennsylvania Association for the Sustainable Agriculture Conference (Conferencia de la Asociación de Pennsylvania para la Agricultura Sustentable) que explica su cultivo de cobertura rotacional controlado en el sistema hortícola bioextensivo. Los Nordelles también recolectaron copias de artículos que ellos han escrito acerca de rotación, cultivo, producción de cebollas, usando cerdos para mezclar compostaje, diseñar un establo para animales y para producción de compostaje y más. Los Nordells también tienen una nueva publicación en inglés acerca de manejo de malezas, *Weed the Soil, Not the Crop* (Desmaleze la Tierra, no el Cultivo), disponible a $10 más $3 de envío. Ordene directamente de ellos al 3410 Rt. 184. Trout Run, PA 17771. Puede leer más en *www.newfarm.org/features/1204/nordell/index.shtml.*

Granja Harmony Valley Farm Richard DeWilde y Linda Halley, Viroqua, Wis.

Richard DeWilde se ha dedicado a la agricultura la mayor parte de su vida. Se mudó a la granja Harmony Valley en 1984 después de que su granja en Minnesota fue pavimentada debido al desarrollo urbano. Linda se le unió en 1990. Los DeWildes cultivan vegetales, frutas y hierbas en 70 acres y tienen pasturas, heno y unos pocos novillos Angus en 220 acres. Ellos venden productos frescos al por mayor en el Mercado de Productores del Condado de Dane en Madison, y a través de una CSA de 500 mienbros. DeWilde maneja esta escala de operación al contratar mano de obra, convirtiéndose en altamente mecanizado, y a través de un manejo cuidadoso.

DeWilde destaca que sus mercados al por mayor han sido los más rentables, y las CSA las menos rentables. El tiempo dedicado al manejo hace la diferencia. El mercado al por mayor es el de menor diversidad. Los cultivos que hacen dinero son los nabos y el rábano daikon. Un mercado CSA demanda una gran diversidad de cultivos y una compleja administración necesaria para el mercado.

La mejora de la tierra se logra con cultivos de cobertura, compostaje y micronutrientes adicionales como sea necesario. Cultivos de cobertura favorecidos son el trébol dulce (Sweet clover), veza (vetch), centeno, avenas y arvejas. Las semillas para estos cultivos se encuentran disponibles en forma local y tienen un precio razonable. El residuo se pica dentro de las primeras dos pulgadas del suelo con un motocultor.

DeWilde y Halley han experimentado con varios ingredientes para hacer compostaje y el abono de la industria lechera y tallos del maíz les han servido bien, están disponibles en forma inmediata y tienen una buena proporción carbón a nitrógeno. El compostaje se hace en pilas, se mezcla con un tornador *wildcat* tirado por un tractor *International* equipado con conducción hidrostática para que pueda moverse lentamente. El com-

postaje terminado se esparce en el terreno en cantidad de 10 a 15 toneladas por acre.

Una estrategia para manejo de plagas de insectos en la granja Harmony Valley Farm es proveer hábitat permanente a predadores naturales y parásitos. Bandas de refugio en los terrenos están hechas de plantas que atraen y acogen insectos y aves benéficas. Un número de estas plantas puede también ser cortadas y vendidas como flores o tallos ornamentales.

Richard dice que su meta es "desarrollar un currículum para la agricultura orgánica, completo con diapositivas. Mi tiempo y enfoque pueden incluirse en un manual de operaciones de la granja Harmony Valley Farm. Este tocaría temas en relación a comunicación, entrenamiento, y mantención de registros. ¿Quién sabe? A lo mejor me retiro y me dedico a seminarios de entrenamiento."

Halley añade, "Tenemos metas familiares reales y claras: continuar en aprender a hacer cosas nuevas en la granja y comunicar esas cosas."

Granjas Thompson Farms, Larry Thompson, Boring, Ore.

El agricultor de Oregon Larry Thompson tiene una larga historia de usar prácticas innovadoras y sustentables para cultivar su selección de bayas y vegetales. Además trabaja de cerca con la creciente comunidad de Damasco para desarrollar políticas que ayuden a agricultores a mantener sus operaciones a medida que se rodean de fronteras urbanas. Las Granjas Thompson Farms tienen 140 acres en fresas, frambuesas, coliflores, brócoli y otros cultivos. Los productos frescos se venden en mercados de productores y puestos en la granja; uno de ellos en una nueva ubicación justo afuera de un hospital donde pacientes, enfermeras y empleados se benefician de sus saludables frutas y vegetales.

Los padres de Thompson, Victor y Betty, comenzaron cultivando frambuesas, fresas y brócoli en las colinas en las afueras de Pórtland en 1947. Los padres de Thompson vendían sus productos a procesadores locales, donde los agentes de las enlatadoras siempre establecían el precio de compra. En 1983, Thompson tomó control de la granja y pensó en lugares más rentables para vender sus productos. Poco tiempo después de que Thompson comenzó a trabajar en la granja de 140 acres, se dio cuenta de que el vender a enlatadoras no cubría los costos de producción. La familia abrió su granja a la comunidad suburbana local. Thompson comenzó a ofrecer bayas "recoja usted mismo" y vendiendo frutas en un puesto que el construyó en la granja. Las ventas de fresas fueron tan buenas que Thompson decidió plantar nuevas variedades para extender la temporada.

Muy pronto los Thompson atrajeron seguidores leales, principalmente de Pórtland, que está a 20 millas. La familia también comenzó a vender en mercados de productores del área. La familia y 23 empleados produjeron 43 cultivos y los vendieron en seis mercados y dos puestos de granja y a través de actividades en la granja. Para Thompson, rentabilidad significa que cada año que gana más dinero de lo que gasta. "Alcanzo ese nivel en forma consistente," dice él.

Thompson se asegura de hacer una ganancia. El calcula el costo de plantar, cultivar y cosechar cada cultivo y cobra a sus clientes el doble de eso. Su cultivo más rentable son las fresas. El mantener diferentes canales de marketing le da a Thompson una oportunidad de promover en forma cruzada.

Thompson es un defensor dedicado de la rotación de cultivos y de plantar una sucesión de especies florales para controlar plagas sin pesticidas. El confía en los cultivos de cobertura para controlar las malezas y proveer hábitat a insectos benéficos. Thompson permite que los pastos nativos y dientes de león crezcan entre sus filas de bayas. Los brotes de diente de león atraen abejas, que son eficientes polinizadores de bayas. La vegetación mixta provee un hábitat atractivo, junto a frutos en floración y plantas de vegetales, atrae insectos que se alimentan de plagas. Tarde en el año, Thompson no poda los rastrojos del brócoli. En su lugar, deja que

Thompson es un defensor dedicado de la rotación de cultivos y de plantar una sucesión de especies florales para controlar plagas sin pesticidas.

los brotes laterales florezcan, creando una fuente de néctar a largo plazo para las abejas temprano en el invierno. La granja Thompson Farms se ubica en tierras erosionables y los escurrimientos solían ser un problema mayor, pero gracias a los cultivos de cobertura y otros cobertores del suelo, ahora no hay tierra que deje la granja. Thompson ganó el premio Patrick Madden Award para Agricultura Sustentable de Sustainable Agriculture Research and Education 2008.

Muchos lo llaman un pro en marketing de relaciones, o en formar lazos con clientes que ven un valor en productos locales producidos con pocos químicos. Thompson ofrece tours con regularidad a estudiantes, otros agricultores, investigadores y delegaciones visitantes internacionales para demostrar sus estrategias holísticas de manejo de plagas y variedad de cultivos coloreados. Como resultado, la granja atrae a personas en bus para eventos educacionales de la estación.

"En lugar de ver mi granja como un escondite aislado, estoy involucrando a la comunidad, trayéndolos para que vean nuestros principios en acción," dijo Thompson (USDA CSREES, 2008).

Recursos en Español

El Servicio Nacional de Información de la Agricultura Sustentable, ATTRA

ATTRA cuenta con una página en español con recursos y noticias de interés para agricultores sustentables/orgánicos. Proveemos publicaciones a fondo acerca de prácticas de producción, empresas alternativas de producción de cultivos y animales, marketing innovador, certificación orgánica, y actividades agrícolas sustentables destacadas del USDA, federales, locales y regionales.
http://attra.ncat.org/espanol/

Fruit Profits

Esta página Web está dedicada a los profesionales del sector hortofrutícola. Con la ayuda de las herramientas y técnicas presentadas en este sitio Web, algunos profesionales líderes de la industria hortofrutícola están mejorando sus rendimientos económicos incluso durante la presente crisis. En esta página puede encontrar informes gratuitos, artículos, noticias, y más.
www.fruitprofits.com/sp/index.asp

Cómo Vender Frutas y Verduras

El Servicio de Extensión de Iowa State University tienen disponible esta publicación gratis para descargar desde Internet. Disponible en:
www.extension.iastate.edu/Publications/PM1887S.pdf

Frutas y Verduras Biológicas Tropicales

Información sobre Mercado, Certificación, y Producción para productores y compañías comercializadoras internacionales. Disponible de Internet:
www.unctad.org/sp/docs/ditccom20032_sp.pdf

Cultivo y Manejo de Frutas Tropicales y Tradicionales

Este es un documetno muy completo que detalla las características propias y de producción de una gran variedad de frutas tanto tradicionales como tropicales. Además entrega información de marketing, y cursos disponibles en Internet.
www.infoagro.com/frutas/frutas.htm

Comercialización de Frutas y Verduras

Presentación de la Universidad de Arkansas, División de Agricultura.
www.uark.edu/ua/mngrisk/Mercadeo/3%20Mercadeo%20de%20Frutas%20y%20Verduras.pdf

Manual para la Preparación y Venta de Frutas y Hortalizas

Este manual de la FAO consta con una serie de detallados capítulos que presentan información acerca de tecnologías de ingeniería agrícola y alimentaria para la preparación y venta de frutas y hortalizas, enfocado en países en desarrollo pero son tecnologías totalmente adaptables a países más industrializados en fincas en pequeña escala y con mayor ahorro de energía. Disponible de Internet:
www.fao.org/docrep/006/y4893s/y4893s00.htm#Contents

FyH Hoy

Revista española con artículos, noticias y actualidad con respecto a frutas y hortalizas.
www.fyh.es

Guías de Cultivo para Varias Hortalizas

Fichas de producción de San Luis Farms sobre la producción de lechuga, maiz, frijol, batata, remolacha, zanahória, chile berenjena, arroz, y mucho más.
www.slhfarm.com/agronomia.html

Referencias en Inglés

Cuellar, Sandra. 2001. Assuring produce safety: A key industry marketing strategy. Small Fruit News of Central New York. Cornell Cooperative Extension of Oswego County. November. p. 3-5.

Hardesty, Shermain. 2008. Case study compares marketing costs of farms selling wholesale, CSA, and farmers market. Small Farm News. p. 4.

Hendrickson, John. 2005. Grower to Grower: Creating a Livelihood on a Fresh Market Vegetable Farm. CIAS, University of Wisconsin-Madison. p. 7.

U.S. Department of Agriculture Cooperative State Research, Education and Extension Service Web site. 2008. Larry Thompson - Boring, Oregon. Accessed April 2009. *www.csrees.usda.gov/nea/ag_systems/in_focus/sustain_ag_if_profiles_thompson.html*

Washington State Department of Agriculture Web site. 2006. Insurance and Risk Management. Accessed April 2009. *http://agr.wa.gov/Marketing/SmallFarm/Insurance_Risk_Management.aspx#Insurance*

Recursos Adicionales en Inglés

Libros

Corum, Vance et al. 2001. The New Farmer's Market: Farm-Fresh Ideas for Producers, Managers and Communities. New World Publishing. 272 p. Disponible a $24.95 más $3.95 por envío de: SAN Publications, Hills Building, Room 10, University of Vermont, Burlington, VT 05405-0082, (802) 656-0484, *sanpubs@uvm.edu*

Cubre los datos y tendencias más novedosas de vendedores líderes, administradores y planificadores de mercado alrededor del país, incluyendo los productos más demandados para cultivar y vender así como la mejor forma de desplegar y comercializar sus productos, fijar precios y administrar un negocio amigable y rentable. La segunda mitad del libro, escrita para administradores de huertos y planificadores urbanos, ofrece ideas acerca de cómo utilizar mercados de productores como un trampolín para fomentar el soporte comunitario para alimentos sustentables y cultivados en forma local. Lista de recursos adicionales.

Hamilton, Neil D. 1999. The Legal Guide to Direct Farm Marketing. Drake University. 235 p. Para pedir una copia, contacte a: Karla Westberg, (515) 271-2947, *Karla.westberg@drake.edu*

Cubre asuntos relacionados a la responsabilidad, cobertura del seguro, leyes del trabajo, exposición en anuncios, zonificación, desvío de pesticidas, asuntos de inspección y seguridad alimentaria.

Dos publicaciones excelentes acerca de planes de negocios

La publicación en inglés de 280 páginas *Building a Sustainable Business: A Guide to Developing a Business Plan for Farms and Rural Businesses* (Una Guía para Desarrollar un Plan de Negocios para Ranchos y Negocios Rurales) es una excelente herramienta para planear negocios. Desarrollado por el Minnesota Institute for Sustainable Agriculture en Saint Paul, Minn., y co-publicado por el Sustainable Agriculture Network, el libro ayuda a crear negocios rentables para personas involucradas en alternativas comerciales y agricultura sustentable. El libro contiene planas de trabajo para ejemplos y en blanco que le ayudan a explicar como establecer sus metas, investigar alternativas de procesamiento, determinar potenciales mercados y evaluar opciones de financiamiento para crear un plan de negocios. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** al final de esta publicación para cómo comprar este libro.

El libro en inglés *Sustainable Vegetable Production from Start-Up to Market* (Producción Sustentable de Vegetales, desde el Inicio hasta el Mercado), publicado en 1999 por el especialista en vegetales Vernon Grubinger de la Universidad de Vermont, tiene un resumen para un plan de negocios básico de cinco partes. Diríjase a la sección de **Recursos Adicionales** para información en cómo comprar este libro. La publicación en inglés de *ATTRA Agricultural Business Planning Templates and Resources* lista recursos adicionales, principalmente enlaces a sitios Web. Usted puede tener acceso a ella en *www.attra.ncat.org* o llamando al 1-800-346-9140 para una copia.

Green, Diane. 2005. Selling Produce to Restaurants: A Marketing Guide for Small Growers. 95 p. Disponible a $12.95 más $3.95 envío de: Greentree Naturals, 2003 Rapid Lightning Road, Sandpoint, ID 83864, (208) 263-8957, *greentree@coldreams.com www.greentreenaturals.com/selling_book.htm*

El autor es un productor orgánico certificado en Idaho que comercia a través de restaurantes, subscripciones a CSA y un mercado de productores.

DiGiacomo, Gigi, Robert King, and Dale Nordquist. 2003. Building a Sustainable Business: A Guide to Developing a Business Plan for Farms and Rural Businesses. (PDF / 3.29 MB) Minnesota Institute for Sustainable Agriculture. 280 p. Copias impresas están disponibles a $14 más $3.95 por envío de: SAN Publications Hills Building, Room 10, University of Vermont, Burlington, VT 05405-0082, (802) 656-0484, *sanpubs@uvm.edu*

También puede descargar la publicación desde www.sare.org/publications/business/business.pdf

Byczynski, Lynn. 2006. Market Farming Success. Fairplain Publications, Lawrence, KS. 138 p. Disponible de: Growing for Market, PO Box 3747, Lawrence, KS 66046, 1-800-307-8949, *www.growingformarket.com*

Coleman, Eliot. 1995. The New Organic Grower: A Master's Manual of Tools and Techniques for the Home and Market Gardener, 2nd ed. Chelsea Green Publishing Company. 340 p.

Coleman, Eliot. 2009. Winter Harvest Handbook. 256 p. Disponible a $15, incluyendo postal de: Four Seasons Farm, 609 Weir Cove Road, Harborside, ME 04642

Grubinger, Vernon. 1999. Sustainable Vegetable Production from Start-Up to Market. NRAES-104. 270 p. Disponible a $38 más $6 por envío de: NRAES, Cooperative Extension, 152 Riley-Robb Hall, Ithaca, NY 14853-5701, (607) 255-7654, (607) 254-8770 FAX. nraes@cornell.edu, *www.nraes.org/publications/nraes104.html*

Jeavons, John. 2002. How to Grow More Vegetables, 6th ed. Ten Speed Press. 276 p.

Magdoff, Fred and H. van Es. 2000. Building Soils for Better Crops, 2nd ed. (PDF 4.03 MB) Disponible a $19.95 más $3.95 por envío de: SAN Publications, PO Box 753, Waldorf, MD 20604-0753, (301) 374-9696, *sanpubs@sare.org, www.sare.org*

También puede descargar una copia gratis desde www.sare.org/publications/bsbc/bsbc.pdf

Valerie Berton, editor. 2005. The New American Farmer. 200 p. Disponible a $16.95 más $5.95 por envío de: Sustainable Agriculture Network, 10300 Baltimore Ave., Bldg. 046, Beltsville, MD 20705-2350, (301) 504-5236, (301) 504-5207 FAX, *san_assoc@sare.org;* También puede descargar una copia gratis desde *www.nrcs.usda.gov/NEWS/thisweek/2005/062205/susag18.html*

Boletines o Informativos en inglés

Azuma, Andrea Misako and Andrew Fisher. 2001. Healthy Farms, Healthy Kids. CFS Coalition. 64 p. Disponible a $12 más $4 por envío: Community Food Security Coalition, PO Box 209, Venice, CA 90294, (310) 822-5410, *asfisher@aol.com, www.foodsecurity.org*

Este informe documenta las barreras y oportunidades que enfrentan los servicios de alimentos escolares para comprar alimentos directamente de agricultores locales. Estudios de caso y recomendaciones de condiciones de políticas están incluidas.

Klotz, Jennifer-Claire. 2002. How to Direct Market Farm Products on the Internet. USDA AgriculturalMarketing Service. 50 p. Para una copia, contacte a:USDA Agricultural Marketing Service, Transportation and Marketing Programs, Marketing Services Division, 1400 Independence Ave., S.W., Room 2646-South, Washington, DC 20250, (202) 690-0031, *www.ams.usda.gov*

Newenhouse, Astrid et al. 1998-2001. Work Efficiency Tip Sheets. University of Wisconsin. Disponible de: Healthy Farmers, Healthy Profits Project, Biological Systems Engineering, UW-Madison, 460 Henry Mall, Madison, WI 53706, *http://bse.wisc.edu/hfhp*

Una serie de hojas de datos acerca de eficiencia en el trabajo para agricultores de vegetales y bayas.

Periódicos en Inglés

Growing for Market. Suscripciones disponibles en: PO Box 3747, Lawrence, KS 66046, 800-307-8949 *www.growingformarket.com*

Growing for Market *se publica 10 veces al año. Cubre el cultivo y marketing directo de vegetales, frutas, hierbas, flores de corte y plantas, mercados de productores, Agricultura Apoyada por la Comunidad, el movimiento de alimentos locales, producción orgánica, flores de corte y mucho más. Suscripciones impresas son a $33 al año, o dos años por $60. También está disponible en forma electrónica.*

Small Farm News. Ahora disponible en línea desde: Small Farm Center, University of California, One Shields Ave., Davis, CA 95616-8699, (530) 752-8136. *sfcenter@ucdavis.edu, www.sfc.ucdavis.edu*

El informativo de 12 páginas Small Farm News se publica cuatro veces al año. Contiene perfiles de asesores agrícolas y agricultores, artículos de investigación, recursos agrícolas impresos o en sitios Web, nuevos ítems, y un calendario de eventos por estado, nacionales e internacionales. El informativo es gratis. Sin embargo, se alientan las contribuciones para ayudar a costar gastos. Muchos informativos pasados contienen artículos acerca del marketing y elaboración de productos.

Otras publicaciones de interés de SFC incluyen Small Farm Handbook *(Manual de la Pequeña Granja), una guía para personas interesadas en operar una pequeña granja en forma exitosa;* Production Practices and Sample Costs, Chili Pepper, Eggplant, Lettuce and Okra *(Prácticas de Producción y Ejemplos de Costos, Pimiento Picante, Berenjena, Lechuga y Okra). Éstas y otras están disponibles gratis en línea a $4 cada una por la versión impresa.*

The Packer. La audiencia blanco son principalmente productores a gran escala y vendedores mayoristas. La suscripción es de $79 al año. The Packer está disponible en español e inglés en línea de: Vance Publishing Corp., PO Box 141, 5400 Knightsbridge Pkwy., Lincolnshire, IL 60069, (847) 634-2600, *www.thepacker.com*

American Vegetable Grower. Meister Media, 37733 Euclid Ave., Willoughby, OH 44094-59921, 800-572-7740, *www.americanvegetablegrower.com*

Publicación mensual que contiene información acerca de producción y marketing. Annual Sourcebook provee información acerca de organizaciones estatales para productores de vegetales. También contiene información acerca de suministros y equipo. Impresa o en línea. Gratis para productores que califican y asesores. Meister también publica American Fruit Grower.

Agencias, Asociaciones y Organizaciones en Inglés

North American Farmers' Direct Marketing Association, 62 White Loaf Road Southhampton, MA 01073
1-888-884-9270, *info@nafdma.com*
www.familyfarms.com

NAFDMA es una asociación de intercambio 501(c)6 cuyos miembros incluyen agricultores, administradores de mercados de productores, agentes de extensión, suministradores de industrias, oficiales de gobierno, y otros que involucran el agroturismo, ventas en la granja, mercados de productores, "recoja usted mismo," agricultura apoyada por el consumidor, y entrega directa. La organización organiza una conferencia anual y un show de intercambio.

Association of Specialty Cut Flower Growers
MPO Box 268, 17½ College St., Oberlin, OH 44074, (440) 774-2887, *ascfg@oberlin.net, www.ascfg.org*

Formada en 1988, la meta esencial de ASCFG es ayudar a productores de flores de corte de especialidad a producir un mejor cultivo. La ASCFG organiza una conferencia anual y show de intercambio, talleres regionales, coordina nuevos ensayos de variedades, y publica Cut Flower Quarterly. *Sus miembros comparten información basada en terreno y experiencia de marketing a través de un pizarrón de boletines (Bulletin Board).*

Southern Sustainable Agriculture Working Group (Southern SAWG), PO Box 1552, Fayetteville, AR 72702, (479) 251-8310, *info@ssawg.org, www.ssawg.org*

Esta asociación de organizaciones e individuos de 13 estados al Sur sostiene la Conferencia 'Practical Tools and Solutions for Sustainable Family Farms' (Herramientas y Soluciones Prácticas para Granjas Familiares Sustentables), un evento anual en Enero que provee de un foro para aprender acerca de técnicas y estrategias de marketing en agricultura sustentable, sistemas de alimentos de la comunidad, políticas federales de la granjas y programas que promueven la agricultura sustentable. Este evento también provee a los productores, investigadores, proveedores de información, consumidores preocupados y organizadores comunitarios la oportunidad de construir redes, fortalecer alianzas, y celebrar los logros de los Agricultores sustentables del Sur.

La serie de videos de SAWG del Sur titulada Natural Farming Systems (Sistemas de Agricultura Natural) en el Sur provee una manera simple y económica de hacer un tour virtual de algunas operaciones agrícolas altamente exitosas en la región. Entre las empresas cubiertas están vegetales orgánicos y flores de corte.

Center for Integrated Agricultural Systems,
1535 Observatory Drive,
UW-Madison, Madison, WI 53706,
(608) 265-3704, *jhendric@facstaff.wisc.edu,*
www.cias.wisc.edu/ ?s=Wisconsin+School+for+Beginning+Market+Growers&x=20&y=18&=Go

La Escuela de Wisconsin para Horticultores Principiantes es un curso intensivo de tres días que se dicta en Enero o Febrero. El curso demuestra lo que cuesta establecer y administrar un huerto comercial exitoso o granja pequeña, incluyendo el capital, manejo, trabajo y otros recursos. Los tópicos incluyen fertilidad del suelo, producción de cultivos, salud de las plantas, y manejo de plagas, cultivos de cobertura, necesidades de equipo, y consideraciones del trabajo en diferentes escalas de operación y marketing y economías. El curso se dicta principalmente por tres productores cuyas granjas varían en escala, mezcla de cultivos, estrategias de marketing, y métodos de producción. Incluye presentación y laboratorios experimentales por la facultad de la Universidad de Wisconsin y otros especialistas.

Michael Fields Institute
W2493 County Rd ES, PO Box 990
East Troy, WI 53120
(262) 642-3303
http://michaelfieldsaginst.org

El Instituto de Agricultura de Michael Fields ofrece cursos que benefician a personas que quieren convertirse en agricultores y a aquellos que han estado cultivando por años. También están creando oportunidades para que los consumidores ingresen en la vida agrícola a través de la cocina, horticultura, y tours en granjas. Estos incluyen talleres interactivos, y entrenamientos en terreno.

Videos y CDs en Inglés

De Vern Grubinger
University of Vermont Extension

Farmers and Their Diversified Horticultural Marketing Strategies

Farmers and Their Innovative Cover Cropping Techniques

Vegetable Farmers and Their Weed-Control Machines

Farmers and Their Ecological Sweet Corn Production Practices, High Tunnels (DVD only)

Farmers and Their Sustainable Tillage Practices (DVD only)

Disponibles como DVDs a $15 c/u o VHS a $5 c/u, incluyendo envío, de:
Center for Sustainable Agriculture
University of Vermont
High Point Center, Suite 300
Colchester, VT 05446
(802) 656-5459
sustainable.agriculture@uvm.edu
www.uvm.edu/vtvegandberry/Videos/videoorderform.html

Estos videos fueron producidos por Vern Grubinger, de la Extensión de la Universidad de Vermont, e incluyen productores de vegetales en el Noreste.

Publicaciones de NCAT en Español

Todas estas publicaciones están disponibles en forma gratuita por el Internet en *www.attra.ncat.org/espanol* o por llamar al 800-411-3222 para servicio en español entre las 8 am y las 5 pm hora del Pacifico, de lunes a viernes.

Certificación Orgánica

- La Certificación para Granjas Orgánicas y el Programa Orgánico Nacional
- Como Prepararse para la Inspección Orgánica
- El Proceso de Certificación Orgánica

Ganado

- Equipo para Producción Aviar Alternativa
- Guía Ilustrada para la Producción de Ovinos y Caprinos
- El Manejo de Gallineros para la Producción Alternativa
- Nutrición para Aves de Pastura
- Nutrición para Rumiantes en Pastoreo
- Procesamiento de Aves a Pequeña Escala
- Producción de Bovinos: Consideraciones para Productores de Carne y de Leche Basada en Pastoreo
- Sistemas Avícolas Alternativos con Acceso a Pastura

Manejo de Plagas

- Los Escarabajos del Pepino: Manejo Integrado de Plagas—MIP Orgánico y Bioracional

El Manejo Integrado Orgánico de Algunas Plagas (solo en Internet o CD-ROM)

- Los Insectos Benéficos, Plagas y Hábitat para los Benéficos
- El Manejo de Malezas
- El Manejo de Enfermedades de Plantas
- El Manejo de Plagas Vertebradas

Mercadeo y Manejo de Negocios

- Diez Preguntas para Hacer (y Contestar) Antes de Firmar un Contrato
- Encontrando Tierra para Trabajar: Seis Maneras de Asegurar Tu Terreno Agrícola
- Nuevos Mercados para Su Cosecha
- Presupuestos de Entradas y Salidas de Fondos
- La Regla de Oro del Mercadeo

Hojas Informativas de las Vías de Mercadeo (solo en Internet)

- Mayorista de Servicio de Alimentos
- Mercados Terminales de Productos Agrícolas
- Mercadeo Directo al Consumidor
- Tiendas de Abarrotes Pequeñas e Independientes

Producción Orgánica y Sostenible

- Comience una Granja en la Ciudad: Haga un Cambio en Su Comunidad al Cultivar Sus Alimentos
- Las Crónicas Orgánicas No. 1: No Tenga Pánico Vuélvase Orgánico
- El Manejo Sostenible de Suelos
- Fresas: Producción Orgánica
- Planeando la Plantación de Vegetales para una Cosecha Continúa
- Producción Orgánica de Lechugas de Especialidad y Verduras para Ensalada

Videos y CDs en Inglés

De Southern Sustainable Agriculture Working Group

Ordene los videos de SAWG desde: Southern SAWG, PO Box 1552, Fayetteville, AR 72702, (479) 251-8310, *info@ssawg.org, www.ssawg.org*

Hitt, Alex. 2007. Organic Vegetable Production & Marketing in the South with Alex Hitt of Peregrine Farm.

El recurso de CD-ROM exclusivo para Windows se hizo a partir de presentaciones realizadas por Hitt en conferencias del Sur de SAWG. Las presentaciones siguen el sistema de Alex y Betsy Hitt desde el comienzo hasta el marketing, incluyendo la formación del suelo, planeamiento, rotación de cultivos, manejo de plagas, mantención de registros y más. Disponible a $15 más $7.50 de envío.

Organic Horticulture & Marketing: Maple Springs Garden Organic Horticulture & Marketing: Au Naturel Farm Cut Flower Production and Marketing: Dripping Springs Garden

La serie de videos del Southern Sustainable Agriculture Working Group *titulada* Natural Farming Systems *(Sistemas Naturales de Producción Agrícola) en el Sur, presenta tours virtuales de varios tipos de operaciones agrícolas en la región, incluyendo las tres listadas más arriba. Disponible como DVD o VHS por $15 más $7.50 de envío.*

De otros fuentes

Nordell, Anne and Eric. 1996. Disponible por $10 escribiendo a: Anne and Eric Nordell, Beech Grove Farm, 3410 Route 184, Trout Run, PA 17771

Un video de 52 minutos de una presentación de diapositivas de los Nordells en una conferencia de PASA.

Kaplan, Dan. No date. Crop Planning and Record Keeping with MS Excel. Brookfield Farm, PO Box 227, Amherst, MA 01002, (413) 253-7991, *info@brookfieldfarm.org, www.brookfieldfarm.org*

Discos con el templado de la hoja de datos se pueden obtener al enviar un cheque por $25 a nombre de la granja Brookfield Farm con su nombre, dirección, teléfono, y la versión de Excel que usted va a estar utilizando. El archivo va a ser enviado como un archivo adjunto de correo electrónico o se puede enviar en un disco a través de correo regular.

Rosenzweig, Marcie. Sin fecha. Market Farm Forms: Spreadsheet Templates for Planning and Organization Information on Diversified Farms. Disponible de: Back 40 Books, Nature's Pace Sanctuary, Hartshorn, MO 65479, 1-866-596-9982, *www.back40books.com*

Un libro de 95 páginas y un disco que contiene templados de hojas de datos de Excel disponibles para PC o formatos de Macintosh.

Internet

Market Farming listserv: *Market-farming@lists.ibiblio.org*
Market Farming website:
http://lists.ibiblio.org/mailman/listinfo/market-farming

Un grupo de discución que cubre el equipo y herramientas, mercados, practices de producción, trabajo y más.

Planes de negocio

Developing a Business Plan. 2004. Agriculture Alternatives. (PDF / 800 KB) Penn State College of Agricultural Sciences Agricultural Research and Cooperative Extension. *http://agalternatives.aers.psu.edu/Publications/newDevelopBusPlanPM7.pdf*

Building a Plan for Your Farm: Important First Steps. (PDF/145 KB) 2003. Jones, Rodney.
www.agmanager.info/farmmgt/planning/Building_a_Plan_for_your_Farm.pdf

Jardinería Comercial: Consideraciones para la Producción de Frutas y Verduras

Por Janet Bachmann
Especialista en Agricultura de NCAT

2009 en Inglés
©2010 NCAT
Traducción: Pamela Wolfe
Producción: Karen Van Epen
Esta publicación está disponible en la red en:
www.attra.ncat.org/espanol/jardin.html
www.attra.ncat.org/espanol/pdf/jardin.pdf

SP 195, Slot 361

Versión 80110