



enero 2016

# Hoja Informativa

## INICIATIVA DE “HIGH TUNNEL”: NRCS ÁREA DEL CARIBE

NRCS Área del Caribe ofrece asistencia financiera y técnica a los productores para instalar una nueva práctica: “High Tunnel.”

### ¿Qué es un “High Tunnel” o Túnel de Cultivo?

Un **túnel de cultivo** es una estructura de metal cubierta con polietileno que en ocasiones se le llama “Hoop House.” De manera ambientalmente amigable, ésta estructura cubre y extiende el tiempo de cultivo de productos de alto valor económico. En el Área del Caribe, los **túneles de cultivo** actúan como cubierta protectora para cultivos durante épocas de fuertes lluvias, durante esa época el precio de estos cultivos tiende a ser más alto. Las aguas de escorrentía se recogen de los techos de estos túneles, lo que puede además extender el período de irrigación durante época de sequía. Los túneles de cultivo son semejantes a umbráculos pero se manejan de forma diferente. En los **túneles de cultivo** las plantas se siembran directamente en el suelo. En éstos túneles de cultivo se controla mejor el ambiente por lo que puede hacerse una mejor aplicación de aguas y fertilizantes y obtenerse más variedad y mejores vegetales. Los túneles también ayudan a conservar agua y reducir los costos de energía. Bajo el programa EQIP de NRCS, se provee ayuda económica para establecer túneles de cultivo, sólo en tierras con historial de cultivo.



### ¿Cuál es la diferencia entre un túnel de cultivo y un invernadero?

Un invernadero es una estructura más sofisticada. Plantas de invernadero por lo general se cultivan en tiestos u otros contenedores sobre bancos o estantes. Las plantas en **túneles de cultivo** crecen directamente en el suelo (generalmente modificado con composta, cultivos de cobertura, “mulch” o arroje u otros materiales). El **túnel de cultivo** tampoco utiliza calentadores, luces o sistemas de ventilación mecánica, ni extractores sofisticados.

### ¿Por qué debo utilizar un túnel de cultivo?

Los agricultores pueden adoptar la iniciativa de **túnel de cultivo** para extender la temporada de crecimiento, dotándolos de una mayor flexibilidad para satisfacer las necesidades del mercado local. Así se logra aumento de la producción local de alimentos y el consumo. Esto ayuda a las comunidades a aumentar la sostenibilidad al tiempo que reduce los insumos y los costos de energía y transporte.

Un **túnel de cultivo** también puede ayudar a los productores en transición a cultivos especiales o agricultura orgánica. Un periodo de crecimiento mayor, y un ingreso más fijo pueden ofrecer ventajas a los productores pequeños, de recursos limitados, y los agricultores orgánicos. Un **túnel de cultivo** puede ayudar a los productores ante situaciones de protección de los recursos naturales y puede ayudar en uno o más de estos:



- Mejorar la calidad de las plantas.
- Mejora de la calidad del suelo.
- Reducir el transporte de nutrientes y plaguicidas.
- Mejora de la calidad del aire al reducir el transporte de insumos.
- Reducir el consumo de energía, proporcionando a los consumidores una fuente local de productos frescos.
- Adaptación al cambio climático.

### ¿Qué debo considerar antes de que construir un túnel de cultivo?

- ¿Qué tamaño de túnel de cultivo quieres?
- ¿Exactamente dónde en la propiedad que se colocará el **túnel de cultivo**?
- ¿Hay suficiente luz solar disponible?
- ¿El suelo tiene los nutrientes que las plantas necesitan para crecer?
- ¿Es la tierra plana o inclinada?
- ¿Qué hay en y debajo de la tierra?
- ¿Drena bien agua en el suelo y rápidamente después de una lluvia o permanece estancada?
- ¿Cómo va a regar las plantas?
- ¿Hay electricidad cerca si lo necesitas?
- ¿Qué cultivos desea sembrar?
- ¿Son sus cultivos de auto-polinización o necesitará polinizadores?
- ¿Quiere cultivar alimentos para comer, vender o donar?
- ¿Cómo se sienten sus vecinos acerca de tener un **túnel de cultivo** cerca?
- ¿Tiene la ciudad o municipio normas de construcción o de zonificación que puedan afectar a la colocación de un **túnel de cultivo**?



### ¿Cuál es el mejor lugar para construir un túnel de cultivo?

¿Quieres un buen flujo de aire a través del **túnel de cultivo**? En el área del Caribe, el viento suele soplar desde el este, por ello conviene ubicar el lado más largo con orientación norte a sur. Es conveniente controlar la sombra alrededor del invernadero.

### ¿Qué otras prácticas puedo usar con el túnel de cultivo?

- Rotación de cultivos
- Cultivo de cobertura
- Siembras de áreas críticas
- Desviación del agua pluvial
- Salida de agua con césped
- Regadío con charca o embalses
- Sistema de riego, micro-regadío
- Manejo de residuos y de labranza
- Estructura de escorrentía del techo
- Arreglo de cultivos en hileras
- Drenaje subterráneo
- Drenaje superficial
- Plan de Manejo de Nutrientes
- Plan de Manejo Integrado de Plagas (MIP)
- Plan de Manejo del Agua de Riego

### ¿Dónde puedo obtener ayuda?

Comuníquese con su oficina local de NRCS ([www.pr.usda.nrcs.gov](http://www.pr.usda.nrcs.gov)) o con el Servicio de Extensión Agrícola de UPR más cercano a Usted para recomendaciones de qué cultivos sembrar.

