

# Cultivos protegidos

## una alternativa en la producción Agrícola Urbana

Daniel Rivera

Técnico de Campo. CIARA. Fundación para la capacitación en el estado Aragua.  
Correo electrónico: Danriver23@yahoo.com.

En la actualidad, son numerosas las modalidades de siembra que se han venido implementando para que los productores logren aumentar sus rendimientos. La tecnología de cultivos protegidos (Foto 1), ha sido una de las más exitosas a nivel mundial, ya que permite producir durante todo el año, sin ser afectado por las condiciones climáticas. Así como incrementar las estimaciones de cosecha por metro cuadrado de siembra.

Cabe destacar, que mientras avanzan las tecnologías agrícolas, las exigencias disciplinarias para su éxito son mayores, de tal manera, se debe buscar, desde el comienzo un buen manejo integrado para el control de plagas y enfermedades, lo cual reflejará, los altos rendimientos obtenidos después de cada ciclo de cosecha, aprovechando una modalidad de siembra, que permite logra muy buenos resultados (Foto 2).

En este ámbito, unas de las políticas de la Gran Misión AgroVenezuela, está direccionada a la producción de hortalizas en las grandes urbes. Tal es el

caso del Estado Aragua, en donde se han atendido más de 8 municipios, de los 18 con que cuenta la entidad, bajo un enfoque de unidades de producción familiar, escolar, institucional y comunitaria. Dentro de esta última se ha implementado el uso de tecnologías de casas de cultivo, como herramienta productiva en pequeños y medianos espacios.



**Foto 2.** Preparación de suelos casa de cultivo de 800 metros cuadrados.



**Foto 1. a, b, c y d.** Instalación de Casas de Cultivo BAS Valle del Onoto, municipio Girardot, estado Aragua.

### ¿Qué son los cultivos protegidos?

El cultivo protegido se reconoce hoy día como una tecnología agrícola de avanzada, que puede influir eficazmente en la producción de hortalizas frescas durante todo el año (Foto 3). La importancia del mismo ha crecido, gracias al interés del productor por dominar la tecnología y obtener resultados satisfactorios (Manual para la producción protegida de hortalizas, 2006).

Diversos autores resaltan, que esta tecnología se adapta a las condiciones climáticas de cada país y por tanto, los diseños de las estructuras, los cobertores y el manejo de los cultivos se adecúan a sus necesidades y posibilidades. La experiencia y los resultados obtenidos hacen del cultivo protegido un sistema interesante por la protección que brinda a las plantas del exceso de precipitaciones, la radiación solar, plagas y enfermedades, así como por las ventajas a ofrecer en el orden agronómico, económico y social.

### Casas de cultivo en las ciudades: ¿Utopía o Realidad?

La Fundación para la Capacitación y Apoyo a la Revolución Agrícola (CIARA), impulsa diversos proyec-

tos comunitarios, como las Bases Agroproductivas Socialista, en las cuales se ha implementado el uso de casas de cultivo, como modalidad de siembra.

Es importante resaltar, que un equipo de diferentes instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura, como el Instituto Nacional de Sanidad Integral (INSAI), el Instituto de Investigaciones Agrícolas (INIA) y la Fundación para la Capacitación y Apoyo para la Revolución Agrícola (CIARA), han logrado articular el manejo integrado que se le debe dar a esta tecnología, alcanzando la producción de distintos rubros, entre ellos el tomate y pimentón con un enfoque más amigable con el medio ambiente (Foto 4).



**Foto 4.** Cultivo de pimentón con trampas amarillas.



**Foto 3.** Producción de tomate todo el año.

Entre una de las experiencias exitosas encontramos la BAS Valle Del Onoto, espacio ubicado en el sector El Toro, parroquia Las Delicias, municipio Girardot, donde en la actualidad se encuentran más de 3200 metros cuadrados de cultivos protegidos y en los cuales se han obtenido rendimientos de más de 4,5 kilogramos de pimentón por metro cuadrado, a pesar de que en la unidad, sólo se tiene un poco más de un año con la tecnología.

Otro ejemplo, de las bondades de los cultivos protegidos, es la UPS Las Cocuizas, ubicada en la parroquia El Concejo, municipio José Rafael Revenga, del estado. Aragua, donde se cuenta con 1080 metros cuadrados de casas de cultivo y se obtuvieron durante el ciclo Norte-Verano 2013, más de 5350 kilogramos de tomate, en sólo 540 metros cuadrados con rendimientos por encima de los 9 kilogramos por metro cuadrado de cultivo (Foto 5).



Foto 5. Cultivos de tomate en la UPS Las Cocuizas.

### **Ventajas del uso de las casas de cultivo.**

Muchas son las ventajas que estas instalaciones aportan a los cultivos de hortalizas, entre ellas se encuentran: cultivar fuera de época y conseguir mayor precocidad, aumento de la producción, obtención de productos de mejor calidad, mejor control de plagas y enfermedades, ahorro en agua de riego, sufrir menos riesgos catastróficos, trabajar con más comodidad y seguridad.

Entre otra de sus bondades, está el hecho que la tecnología pudiera ser utilizada, en espacios pequeños (200 metros cuadrados) o en sitios más genero-

so; diversos países la han venido utilizando para la siembra de diferentes cultivos entre los cuales están: tomate, pimentón, pepino, melón, sandía, entre otros; con el fin de disponer de alimentos durante todo el año, dentro de nuestras cascadas urbanas.

### **Algunas consideraciones para el uso de casas de cultivos en las ciudades**

Son numerosas las bondades que ofrece el uso de casas de cultivo para elevar la producción de distintos rubros de consumo masivo en el trópico, pero como toda tecnología, debemos tener en cuenta algunos parámetros, que influyen directamente en el éxito de este sistema.

**En lo social:** ubicar las instalaciones cerca de núcleos poblacionales que garanticen fuerza de trabajo estable y calificada, cercano a vías de acceso para su fácil comercialización.

**En lo ambiental:** comprobar calidad del agua por medio de análisis de laboratorio, realizar análisis de suelo con sus características físicas, químicas y biológicas, contar con buen drenaje interno y externo, tener topografía llana y libre de obstáculos, pH. del suelo entre 5,5 y 7,5, considerar la dirección del viento predominante, conocer los elementos del clima (temperatura, humedad relativa), enfocar la producción bajo un manejo integrado.

**En lo económico:** trabajar con los costos de producción y respetar los márgenes de ganancias, conocer la demanda del rubro, estimar volumen de la producción por cultivo para su comercialización, contar con diferentes destinos de la producción, evaluar la elaboración de subproductos como forma de aumentar los ingresos a la unidad.

Es necesario incentivar a la población por diferentes medios divulgativos y seguir dirigiendo las políticas nacionales, en el uso de cultivos protegidos, como un modelo productivo que permitirá elevar nuestros rendimientos y por ende satisfacer la demanda como nación consumidora de vegetales frescos, sanos y a precios justos.

### **Bibliografía consultada**

Rodríguez, M y O. García, 2006. Manual para la producción protegida de Hortalizas. Liliana Dimitrova. La Habana, Cuba. 5,8.