

# Cítricos

## rubro de importancia en el estado Trujillo

**Javier Santos\***  
**Héctor Coraspe**

*\*Investigadores. INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícola del Estado Trujillo, Venezuela.  
\*Correo electrónico: jsantos@inia.gob.ve*

En Venezuela los cítricos representan el segundo rubro frutícola de mayor importancia después de las musáceas (plátano y cambur), aproximadamente el país cuenta con una superficie sembrada de 37.560 hectáreas y una producción de 538.611 tm/año, mencionándose como las especies más cultivadas, naranjas, mandarinas y limas (Aular *et al.*, 2009; Faostat, 2011). En el estado Trujillo la producción de cítricos se inició hace 30 años, cuando a través de programas de diversificación del rubro café, se introdujeron nuevas especies y variedades de cítricos, que se establecieron en pequeñas parcelas en algunas zonas de esta región, mostrando buena adaptación.

Esto se ha reflejado en un crecimiento acelerado en la producción y área sembrada en los últimos años, observándose un gran número de nuevos productores, lo cual ha llevado a que actualmente existan cerca de 8.000 hectáreas sembradas de las cuales un 70% se encuentra en la etapa de producción, generando unas 80.000 toneladas aproximadamente, lo que representa el 11% de la producción nacional de cítricos. Según estimaciones realizadas por la Asociación de Productores de Cítricos del estado Trujillo (ASOPROSET) existen 1.000 productores de cítricos en toda la región (ASOPROSET, 2012), por lo que la citricultura representa una actividad económica importante en esta zona, generadora de ingresos y de empleos directos e indirectos para un número de familias.

### Condición de los cítricos en el estado Trujillo

Los cítricos requieren de ciertas condiciones climáticas para su desarrollo, adaptándose bien en zonas con alturas comprendidas entre los 400 a 800 metros sobre el nivel del mar, con excepción de las limas que su rango de adaptación varía entre 20 y 1.000 metros sobre el nivel del mar. Esta condición permite la buena adaptación a esta región andina que presenta variabilidad de clima y pisos altitudinales (Avilán y Rengifo 1987).

En las localidades bajas de Trujillo predominan las limas, mientras que en la zona del piedemonte se encuentran las siembras de naranja y mandarina. Las variedades de cítricos cultivadas en la zona son: naranja ("Valencia" y "California"), mandarina "Dancy", lima ("Criollo" y "Persa"), y algunos híbridos como el Tangelo. La mayoría de estas plantas provienen de los viveros de la región central del país, específicamente Maracay, Nirgua y Valencia, de las cuales un gran porcentaje son injertas sobre el patrón "Limón Volkameriano", que a pesar de no ser el más recomendado en la actualidad, es el más usado por los viveristas.

Generalmente, la producción de los cítricos se inician 4 años después del trasplante, y motivado a la condición de clima bimodal de la zona existen dos ciclos de lluvia que permiten producir normalmente dos cosechas; una que se produce de septiembre hasta diciembre y otra que va de abril a junio, la época de floración y cosecha varía según la especie y condiciones de clima de cada zona, también pueden observarse floraciones intermedias provocadas por nuestras condiciones tropicales.

Cuando la planta entra en el período de plena producción se logran rendimientos promedio de 20 a 30 toneladas por hectáreas, dependiendo de las condiciones nutricionales y fitosanitarias del cultivo, y puede incrementarse con un manejo adecuado de la plantación, es decir, con la aplicación apropiada de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como: deshierbes frecuentes, fertilizaciones balanceadas y oportunas en función de los resultados de análisis de suelos, podas fitosanitarias y de formación, riegos, manejo integrado de plagas y enfermedades, entre otras.

### Manejo de las plantaciones de cítricos en el estado Trujillo

Gran parte de las regiones cítrícola están plantadas en zonas de topografía accidentada con pendientes que oscilan entre el 20 y 60%, donde se observan

trazados de siembra a favor de la pendiente, que favorecen la pérdida de capa vegetal por erosión de los suelos en detrimento del cultivo. Algunos productores manejan la asociación del cultivo con otros rubros como: piña, caraota, yuca, maíz, cambur u hortalizas (Foto 1). En cuanto a los marcos de plantación, los productores han realizado ajustes en las distancias de siembra, ya que al principio se usaban menores distanciamientos, que posteriormente generaban problemas para el manejo del cultivo y exceso de sombra, siendo la más común en la actualidad la siembra de 6m x 6m en mandarina y lima, y 5m x 5m en naranja, para una densidad de siembra de 277 y 400 plantas por hectárea, respectivamente.

La gran mayoría de los agricultores no disponen en sus unidades de producción cítrica de infraestructura de riego, por lo que los cultivos pueden ser afectados en épocas secas en su desarrollo y producción, sin embargo esta situación no ha sido

un factor limitante en el desarrollo de la citricultura en el estado. Uno de los aspectos de mayor preocupación en los productores es que a medida que ha crecido el área cultivada, se han incrementado los ataques de algunas plagas como: ácaros, minadores, mosca del fruto, escamas, áfidos, entre otros y de enfermedades como: gomosis, antracnosis, mancha parda, mancha grasienta, psorosis, xiloporosis y exocortis; todo esto ha incidido directamente en los costos de producción, rendimiento del cultivo y calidad del producto.

La cosecha se realiza de forma manual, teniendo como principal indicador el color del fruto, esto motivado a que la mayor parte de la producción es destinada para consumo fresco y no se requiere el análisis de otros indicadores de calidad, como en el caso de los cítricos destinados a la industria. El fruto es transportado desde las fincas en sacos o cestas para ser llevados a los sitios de venta.



**Foto 1.** Plantación de mandarina asociada con piña.

## Zonas de producción en Trujillo

Según estimaciones de ASOPROCET, el área cultivada con cítricos es de 7.833 hectáreas aproximadamente, conformada básicamente por tres especies, encontrándose en primer lugar la mandarina con 48 %, seguido por la naranja 40 %, y limas y otros un 12 % (Figura 1). Las zonas de mayor producción están ubicadas en los municipios Pampanito, Trujillo, Pampán y San Rafael de Carvajal; de los cuales resalta el municipio Pampanito como principal productor de cítricos con 1.900 hectáreas sembradas aproximadamente, como se observa en la Figura 2.

La producción de mandarinas en el estado Trujillo es destinada casi en su totalidad al consumo fresco y comercializada a través de intermediarios que pagan el producto a muy bajos precios, el cual es llevado a los mercados del Centro, Occidente, Maracaibo y una pequeña parte para el consumo de la región que es distribuido a través del mercado mayorista de Valera.



**Figura 1.** Superficie cultivada por especie de cítricos en el estado Trujillo. (Fuente: ASOPROCET).



**Figura 2.** Relación de área sembrada de cítricos por municipio. (Fuente: ASOPROCET, 2012).

## Trabajo conjunto de INIA - Trujillo con los productores de cítricos

Los citricultores trujillanos en busca de soluciones a las dificultades y problemáticas existentes, se han organizado, creando la ASOPROCET, y la Red Socialista de Innovación Productiva (RSIP) de cítricos. A través de la cual han gestionado ante organismos del Estado y otras instituciones, la obtención de recursos, asesoría técnica, cursos, talleres, financiamientos, mercadeo y otros.

El INIA desde hace algunos años ha prestado asesoría y apoyo técnico a los productores de cítricos del estado Trujillo con investigadores y especialistas en el rubro a nivel nacional. Actualmente INIA Trujillo cuenta con un programa de cítricos dentro del área de frutales, donde se trabaja conjuntamente con el Equipo de Manejo Integrado de Cultivos (EMIC) conformados por especialistas en diferentes áreas, con el fin de apoyar este sector con asesoramiento técnico en el manejo integrado del cultivo, evaluación de nuevos patrones, y todas esas alternativas que ayuden en el mejoramiento de la formación de los productores para dar a sus cultivos un manejo con buenos rendimientos y un uso racional de los recursos disponibles.

De igual manera, se han seleccionado lotes de siembra para el establecimiento de parcelas demostrativas del cultivo de mandarinas en los sectores La Chapa y San Pablo de Jiménez de los municipios Pampanito y San Rafael de Carvajal respectivamente, así como trabajos de investigación en fertilización, manejo integrado de plagas, entre otros; con el objetivo de difundir nuevas tecnologías y lograr la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (Foto 2).



**Foto 2.** Actividad de campo en parcela demostrativa.

Estas actividades son ejecutadas como producto de diagnósticos participativos realizados en estas zonas, bajo convenio con ASOPROCET y la RSIP de cítricos, donde los productores además de facilitar sus parcelas para el establecimientos de estos trabajos aportan mano de obra e insumos, y el INIA presta el apoyo técnico; así como análisis de suelos, foliares, fitopatológicos y entomológicos necesarios, a través de sus laboratorios. Estas parcelas demostrativas permiten exponer a productores, técnicos y estudiantes de diferentes instituciones, lo relacionado a las prácticas agrícolas para el manejo integrado del cultivo de mandarina (Foto 3).

### Consideraciones finales

Los cítricos se han convertido en un rubro de importancia en el estado Trujillo en las últimas décadas, con un crecimiento progresivo de su área cultivada y producción, realizando un aporte importante en la producción nacional, gracias a las condiciones de clima y suelo favorables que presentan algunas zonas para el desarrollo de este cultivo.

Es necesario mejorar el manejo del cultivo con el uso de prácticas y técnicas adecuadas, que permitan mantener en el tiempo estas plantaciones sanas y con buenos rendimientos.

La organización de los productores ha sido un factor fundamental en la formación y adiestramiento como productores cítricos, siendo necesario la consolidación y/o reestructuración de estas organizaciones para continuar en la búsqueda de mejoras en aspectos como la comercialización e industrialización de la producción.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas a través de diferentes actividades ha puesto todo su empeño para apoyar a los productores de cítrico del estado Trujillo en pro de mejorar su capacidad en el manejo del cultivo y la consolidación de sus organizaciones.

### Bibliografía consultada

Aular, J., M. Cáseres y C. Torrealba. 2009. Manejo Hortícola de huertos de naranjo: Editorial Grafindustrial Lara. 109 p.

Avilán, R., I. y A. C. Rengifo, A. 1987. Los cítricos Editorial America. 484 p.

ASOPROCET (Asociación de Productores de Cítricos del Estado Trujillo). 2012 Presentación Power point. Reunión técnica ULA-NURR (no publicado).

Faostat 2011, 193,43,36,221/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#Anchor (consulta 15-08-2013).



**Foto 3.** Actividades de difusión de tecnologías en parcela demostrativa de mandarina.