

# Nuevos sistemas de formación en variedades de porte vertical, variedad “Tango” (parte 1)

## Autores:

**Agustí de Miguel, Javier Furió (1) y Fernando Cordellat (2)**

**(1) Servicio de Transferencia de Tecnología Agraria (E.E.A. Carcaixent), Conselleria de Agricultura**

**(2) AVA-ASAJA, Finca Sinyent**

El objetivo de este ensayo es comparar las técnicas de poda de formación más usuales en variedades de porte vertical como es el arqueado de ramas, con una nueva técnica consistente en el despunte de ramas guías, a fin de estudiar su efecto tanto en la entrada como en el aumento de la producción, el coste de realización de las mismas y, como consecuencia, el rendimiento económico del cultivar.

El artículo constará de dos partes: en esta primera parte se realizará una explicación detallada de cada uno de los sistemas de poda y, en una segunda, se expondrán los resultados obtenidos. La experiencia se llevó a cabo sobre la variedad Tango, en la finca experimental Sinyent, situada en Polinyà del Xúquer. El ensayo se realizó en una parcela de la variedad Tango y sobre patrón FA5 (Former Alcaide nº5), plantada en junio de 2019, dotada de muy buen vigor y desarrollo. En el momento de realizar la primera intervención, los plantones tenían 22 meses.

Las tesis estudiadas han sido tres: un despunte de las ramas guías, de ahora en ade-

lante denominado “despunte Furió” (T1), un arqueado de las ramas con una inclinación de 45° (T2) y un arqueado de las ramas más agresivo con una inclinación de 90° (T3). En una segunda campaña se ha estudiado una combinación de ambas, consistente en despunte de ramas guía (T1) y arqueado a 45° y 90°.

## Fundamentos de la poda

La poda es una técnica de cultivo, necesaria en fruticultura, para obtener una buena formación del árbol que nos permita aumentar la producción y obtener frutos de calidad. Con la formación del árbol se busca principalmente dos objetivos: Formar y configurar el árbol, dotándolo de una buena estructura, robus-

ta, capaz de soportar buenas producciones y conseguir que entren lo más rápidamente posible en producción, y así obtener un retorno económico lo antes posible para sufragar los gastos del cultivo.

En los cítricos la copa del árbol se distribuye en tres partes:

- **Ramas de Producción**, también llamadas “Faldas”: son las ramas donde se asienta la mayor parte de la producción del árbol. Son las ramas más horizontales y por tanto con menor velocidad de savia y mejor floración y cuajado. En las variedades de porte vertical son las más difíciles de configurar.

- **Ramas de relleno o Intermedias**: en estas ramas también se asienta una buena parte de la producción (en menor medida que en las anteriores),

y son las que servirán para lo que en el argot de poda se denomina “vestir al árbol”.

- **Ramas Guías**: son las más verticales, con una mayor velocidad de savia y, como consecuencia, las de menor producción. Sin embargo, estas ramas, en el caso de variedades de porte abierto o pendular, tienen su importancia porque son las encargadas de que el árbol tenga una buena circulación de savia.

En cuanto a los criterios que se deben tener en cuenta a la hora de intervenir en poda son cuatro:

1º **Conocimiento de la variedad**: En primer lugar, se debe tener un buen conocimiento de cómo vegeta la variedad para poder aplicar correctamente el criterio adecuado. En el caso de la variedad objeto del ensayo, TANGO o TANGOLD,



Fotos 1, 2 y 3. Detalle del despunte Furió, se puede observar como el corte se realiza por encima de los brotes pendulares o con cierta inclinación



Foto 4. Producción con dos años y medio con despunte Furió

cuyo porte es vertical, el objetivo será el control sobre las ramas guías para que las otras partes del árbol, sobre todo las ramas de producción, tengan protagonismo en las brotaciones sucesivas.

2º Época: En las variedades de porte vertical de mediana estación o tardías, las “ventanas” para realizar la poda serían dos: una primera intervención a realizar antes de la brotación de primavera, antes de que el árbol despierte del letargo invernal. La segunda ventana sería durante la parada vegetativa que sufren los cítricos por las altas temperaturas, después de la caída natural de frutos o “porgà”, aproximadamente durante el mes de julio, hasta mediados de agosto.

3º Frecuencia: Para tener un buen control sobre la vegetación de la copa en una variedad tan vigorosa como la Tango, lo más recomendado es realizar la poda todos los años. Durante los primeros dos años de formación se aconseja, al menos, dos intervenciones, ya detalladas en el apartado anterior.

4º Intensidad de la poda: Hace referencia a la cantidad de vegetación que deberemos eliminar a la copa del árbol. Es el criterio que se ha de seguir con más rigor y no se debe eliminar más de un 10% de la superficie foliar total del árbol. En este tipo de variedades, tan vigorosas, un exceso de poda puede causar un efecto “rebote” y provocar brotaciones no deseadas (chupones) al tiempo



Foto 5: Producción segundo año con arqueado 90º

que vigorizaremos las ramas guías, las cuales son el objetivo de control.

### Técnicas empleadas en el ensayo

T1: “Despunte Furió”: es un despunte que se realiza sobre las ramas guías y, siempre que sea posible, se realizará sobre las brotaciones con cierta inclinación, de la misma guía, por encima de éstas (fotos 1, 2 y 3). Al despuntar, se elimina la yema terminal encargada del crecimiento vertical, favoreciendo la brotación de las yemas axilares que están por debajo de ésta. Con ello se logra frenar el vigor del árbol y se favorece el crecimiento de las ramas laterales más productivas, a saber, faldas e intermedias.

Se observa un freno al vigor vertical y favorecimiento de la emergencia de las brotaciones laterales en las ramas inferiores. Al ser una variedad tan vigorosa, no va a haber un paro vertical drástico, pero tampoco es lo buscado, ya que el árbol debe seguir creciendo, de ahí que se deba volver a intervenir en la próxima ventana, desde julio a mediados de agosto. Esta parada momentánea al crecimiento vertical nos permite la redistribución de los nutrientes en la planta y, por tanto, una brotación más armonizada en todas sus partes (faldas, intermedias y guías). Esta brotación más armónica, mejor repartida por toda la planta junto con el paro momentáneo al crecimiento vertical, favorecerá una buena floración y cuajado de ésta, adelantándose el año de entrada en producción.

T2: Arqueados con una inclinación de 90º: La técnica del arqueado se basa en el principio de que “todo obstáculo o freno a la circulación de savia, disminuye el vigor

vegetativo de la rama afectada y favorece su fructificación”.

El arqueado se realizó con rafia atada a la rama señalada y anclada al suelo con piquetas metálicas. Se debe puntualizar que el arqueado se debe realizar cuando la rama sea flexible (estado herbáceo) y ésta no haya lignificado (consistencia de madera). Por tanto, es posible empezar a doblar ramas durante todo el invierno, ya que al no realizar ningún corte de poda no existirá peligro sobre el arbolado ante una posible bajada de temperaturas.

En la Foto 5 se observan las brotaciones verticales predominantes como consecuencia de haber inclinado las ramas con ángulos tan agresivos, lo que conducirá a sucesivos arqueados. La técnica del arqueado, hoy en día, solamente está reservada para las variedades que reportan un buen retorno económico al cítricultor, ya que su coste, tanto en materiales como en mano de obra, es inasumible sin un buen margen de beneficios.

T3: Arqueado con una inclinación de 45º: Con un arqueado menos agresivo se logra frenar parcialmente la vigorosidad del árbol y una buena producción. En el arqueado de 45º, si se efectúa bien, se obtendrá una buena redistribución de nutrientes por todo el arbolado con una muy buena producción y cuajado y un menor efecto rebote en cuanto a brotes verticales.

Los resultados que se han obtenido en estos tres años de ensayos en campo se presentarán en la próxima edición. Estos son muy prometedores para los productores de estas variedades y consolidan el papel de la finca experimental Sinyent como centro de experiencias agrarias innovadoras y transferibles al sector. ■