



DOSIS DE FRUITONE CPA PARA EL CONTROL DE LA FLORACIÓN NATURAL DEL HÍBRIDO DE PIÑA MD-2

Andrés Rebolledo-Martínez, María Enriqueta López-Vázquez, Laureano Rebolledo-Martínez, Gerardo Montiel-Vicencio, Naín Peralta-Antonio, Rosa Laura Rebolledo-García y Carlos A. Tinoco-Alfaro
Frutales Tropicales, C. E. Cotaxtla-CIRGOC-INIFAP, rebolledo.andres@inifap.gob.mx

INTRODUCCIÓN

La latitud en la que se encuentra de la mayor zona productora de piña en México y las condiciones ambientales que prevalecen durante el invierno, provocan que la planta florezca de manera natural en alrededor del 25% de las plantaciones, lo que trae como consecuencia una sobreproducción de la fruta principalmente desde la segunda quincena de mayo hasta julio; como consecuencia, el precio disminuye significativamente y la programación de la cosecha no es eficiente. El objetivo fue evitar la floración natural para reducir la época de sobreoferta de la fruta en los meses de junio y julio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estableció un experimento en el municipio de Isla, Veracruz, México, en donde se evaluaron diferentes dosis y número de aplicaciones del regulador de crecimiento vegetal Fruitone CPA (ácido 2-3 clorofenoxi propiónico, 8%). La aplicación de los tratamientos inició a finales de octubre de 2019 en plantas de piña del híbrido MD-2 de un peso de 2.02 kg, las cuales fueron plantadas en la segunda semana de julio del mismo año. El diseño experimental fue de bloques al azar con cuatro repeticiones. La densidad de plantación fue de 50 000 plantas por hectárea establecidas en camas meloneras. Se midió el porcentaje de floración natural e inhibida así como el porcentaje de plantas con daños provocados por el producto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1 se presentan los resultados que muestran diferencias altamente significativas ($p < 0.01$) entre los tratamientos evaluados. En el Testigo, el porcentaje de plantas inhibidas fue el más bajo en comparación con el resto de los tratamientos ya que solamente el 25% de las plantas no tuvieron floración natural y, por el contrario, el 75% florecieron, lo cual no es deseable en las plantaciones comerciales. En contraste, los tratamientos que tuvieron mejor comportamiento fueron: 130 mg L⁻¹, cuatro aplicaciones (95%); 100 mg L⁻¹ una aplicación y 66 mg L⁻¹, una aplicación con porcentajes de inhibición floral, cercanos al 85%, es decir, hubo un efecto del regulador de crecimiento, lo cual refiere su capacidad como inhibidor de la síntesis de etileno sin provocar cambios en el meristemo apical de la planta, como lo indican Sanford y Bartholomew (1981), IRFA (1981) y Scott (1992).

También, el tratamiento con 130 mg L⁻¹ de Fruitone CPA en una aplicación, presentó el porcentaje de inhibición floral más alto (Figura 1), sin embargo, fue el único tratamiento que tuvo plantas dañadas con quemaduras ligeras en hojas y tallo (16%); es decir, la planta no toleró dosis altas de este regulador; sin embargo a esa misma dosis pero con aplicaciones fraccionadas la planta no redujo su ritmo de crecimiento, como lo encontraron por Rebolledo *et al.* (1997) y Rebolledo *et al.*

BIBLIOGRAFÍA

- Sanford W. G and P. Bartholomew D. 1981. Effect of silver and cobalt ions on floral induction of pineapple by ethephon. Hortscience. 15 (3):442. Abstract.
- Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes (IRFA). 1987. Les Recherches sur ananas. FRUITS 42(11); 655-656.
- Scott C. H. 1992. The effect of two plant growth regulators on the inhibition of precocious fruiting in pineapple. Acta Horticulturae 334.
- Rebolledo-Martínez A., D. Uriza-Ávila y L. Rebolledo-Martínez. 1997. Used of plastic padded for the pineapple. Plasticulture 114: 45-54.
- Rebolledo, M.A., D. Uriza. A., and L. Rebolledo M. 2000. Rates of fruitone CPA in different applications number during day versus night to flowering inhibition in pineapple. Acta Hort. 529:185-190.
- Rebolledo, M. A., D. Uriza, A., A. L. Del Angel, P. L. Rebolledo, M. y R. Zetina, L. 2016. Piña y su cultivo en México: Cayena Lisa y MD2. INIFAP. Centro de Investigación Regional Golfo Centro. 324 p. 425:347-354.

(2000) para el cultivar Cayena Lisa.

Los resultados coinciden en gran parte con otros trabajos donde se utilizó el cultivar Cayena Lisa ya que con la dosis de 100 mg L⁻¹ con tres aplicaciones iguales es suficiente para este cultivar (Rebolledo *et al.*, 1997) mientras que el híbrido MD-2 requiere una aplicación adicional de 30 mg L⁻¹ para asegurar la inhibición completa; esto se confirma en la región del Bajo Papaloapan, en plantaciones comerciales con 'MD-2' que presentan mayor floración natural que en plantaciones con 'Cayena Lisa', lo que refiere que en 'MD-2' ocurre mayor síntesis etileno (Rebolledo *et al.*, 2016).

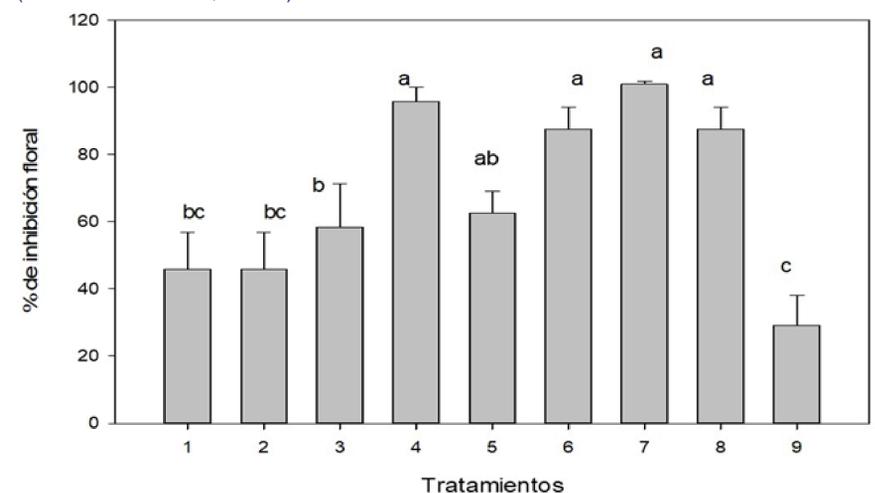


Figura 1. Porcentaje de inhibición floral de piña MD-2 en diferentes tratamientos con Fruitone CPA en plantas de 2.02 kg: 1). 100 mg L⁻¹ en tres aplicaciones; 2). 100 mg L⁻¹, cuatro aplicaciones; 3). 66 mg L⁻¹, dos aplicaciones; 4). 130 mg L⁻¹, cuatro aplicaciones; 5). 100 mg L⁻¹ cuatro aplicaciones sin boquilla; 6). 100 mg L⁻¹ una aplicación; 7). 130 mg L⁻¹ una aplicación, 8). 66 mg L⁻¹ una aplicación; 9). Testigo, sin aplicación.

CONCLUSIÓN

Los mejores tratamientos de Fruitone CPA 8% fueron las concentraciones de 130 mg L⁻¹ con cuatro aplicaciones iguales y 100 mg L⁻¹ en una aplicación, en plantas de 2.02 kg de peso al momento de iniciar la aplicación del regulador de crecimiento.

