



EVALUACIÓN DE REGULADORES DE DESARROLLO PARA LA MULTIPLICACIÓN DE PITAHAYA (*Hylocereus undatus*)

Sandra Silvana Schettino-Salomón, María Cristina Martínez-Arroyo, Javier García-Ameca y Jericó Jabín Bello-Bello

Colegio de Postgraduados Campus Córdoba, jericobello@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La pitahaya o fruta del dragón es nativa del sur de México y América Central. Debido a su atractivo color y sabor, la producción mundial está aumentando rápidamente; el proceso tradicional para su propagación es tardado, sin embargo gracias a los avances biotecnológicos se están desarrollando nuevos métodos de propagación para el desarrollo de este cultivo (Mizrahi, 2015).

OBJETIVO

Evaluar el efecto en el crecimiento *in vitro* de *Hylocereus undatus* utilizando una citoquinina y una auxina usando diferentes concentraciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Material vegetal

- Brotes de 0.5 cm.

Reguladores de crecimiento

- 6-N-Bencilaminopurina y Ácido indol-3-butírico.

Tratamientos

- 6-N-Bencilaminopurina 0, 1 y 2 mg/L.
- Ácido indol-3-butírico 0, 1 y 2 mg/L.

Experimento

- Se realizó un diseño experimental completamente al azar.

Análisis de datos

- Se realizó un análisis de varianza (ANDEVA).

BIBLIOGRAFÍA

Mizrahi, Y. (2015). Thirty-one years of research and development in the vine cacti pitaya in Israel. Improving Pitaya Production and Marketing, 1-18.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis estadístico que se muestra en el cuadro 1 el tratamiento ocho fue el más óptimo para la generación de brotes.

Cuadro 1. Efecto de las concentraciones de 6-bencilaminopurina y ácido indol-3-butírico en brotes de pitahaya.

Tratamiento	Bencilaminopurina (mg L ⁻¹)	Ácido indolbutírico (mg L ⁻¹)	No. de brotes	Longitud de brotes (cm)	No. de raíces	Longitud de raíces (cm)
1	0	0	1.13± 0.90 ^c	0.53±0.02 ^d	1.73±0.18 ^{bc}	0.60±0.05 ^d
2		1	1.20± 0.10 ^c	0.58±0.03 ^{cd}	2.20±0.27 ^{ab}	3.00±0.29 ^a
3		2	1.13± 0.90 ^c	0.70±0.05 ^{bc}	2.86±0.19 ^a	2.70±0.18 ^a
4	1	0	1.26± 0.11 ^c	0.65±0.72 ^{cd}	1.46±0.16 ^c	0.73±0.12 ^{cd}
5		1	3.06±0.15 ^b	1.03±0.12 ^{ab}	0.80±0.20 ^c	0.70±0.08 ^{cd}
6		2	3.40±0.19 ^{ab}	1.00±0.10 ^{ab}	1.66±0.15 ^c	0.73±0.06 ^{cd}
7	2	0	1.80± 0.17 ^c	0.86±0.13 ^{bc}	1.26±0.22 ^c	0.95±0.15 ^{bcd}
8		1	4.06±0.18 ^a	1.46±0.15 ^a	1.80±0.22 ^b	1.40±0.22 ^{bc}
9		2	3.93±0.20 ^a	1.16±0.14 ^a	1.93±0.24 ^{ab}	1.60±0.23 ^b
<i>P Valor</i>						
<i>P</i> (6-Bencilaminopurina)			0.000	0.000	0.000	0.000
<i>P</i> (Ácido indol-3-butírico)			0.000	0.000	0.000	0.000
<i>P</i> (6-Bencilaminopurina x ácido indol-3-butírico)			0.000	0.109	0.020	0.000

Los números representan la media ± SE (error estándar). Las medias con letras diferentes son significativamente diversas (Tukey, $p \leq 0.05$).

En la figura 1 se muestra el efecto de las concentraciones de 6-bencilaminopurina y ácido indol-3-butírico en brotes de pitahaya después de 45 días en cultivo *in vitro*.

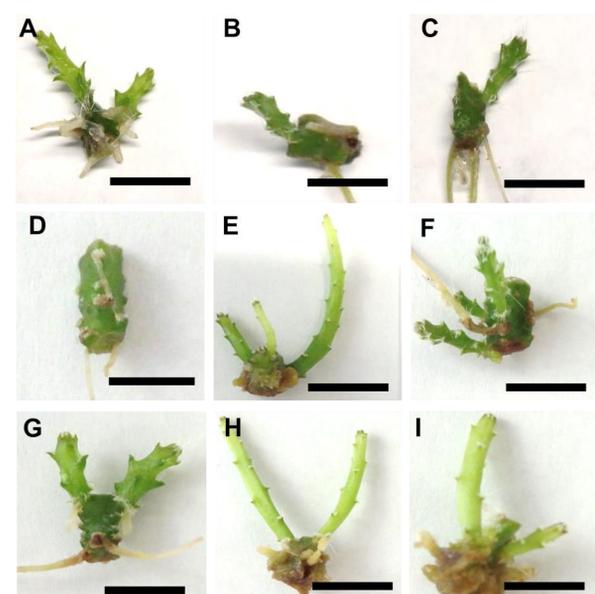


Figura 1. Efecto de los nueve tratamientos de 6-bencilaminopurina y ácido indol-3-butírico en los explantes después de 45 días en cultivo *in vitro*; A – I, 1 a 9.

CONCLUSIÓN

El tratamiento con la dosis 2 mg/L de 6-bencilaminopurina y 1 mg/L de ácido indol-3-butírico fue el más óptimo para la generación de brotes, debido a que estadísticamente hay una diferencia significativa en comparación con los demás tratamientos.