

EFECTO DE CUATRO DOSIS DE ETEFON Y DOS EPOCAS DE APLICACION SOBRE ALGUNOS CARACTERES MORFOLOGICOS Y DE RENDIMIENTO DEL PASTE (*Luffa cylindrica*) EN ALAJUELA, COSTA RICA

Juan Carlos Saborío y Abdenago Brenes

Programa de Recursos Fitogenéticos, Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional.

Patricia Quesada y Marlen Vargas

Programa de Recursos Fitogenéticos, Est. Experimental Fabio Baudrit.

Algunos reguladores de crecimiento han sido comercialmente utilizados para modificar caracteres de importancia agronómica. Entre ellos se encuentra el etefón (ácido cloroetilfosfónico), el cual ocasiona la liberación de etileno en los tejidos de la planta. En cucurbitáceas, la aplicación de esta sustancia ha sido asociada con un aumento en la proporción de flores femeninas, una reducción en la longitud internodal y una aceleración en el proceso de maduración de los frutos. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de dos épocas de aplicación (E-1 = 30 y E-2 = 60 días después de la siembra) y cuatro dosis de etefón (0, 100, 200 y 300 ppm de i.a.), sobre algunos caracteres morfológicos y de rendimiento en paste, estableciendo un arreglo factorial 2 x 4 x 5 (épocas, dosis y repeticiones, respectivamente). El experimento se realizó durante el período de agosto de 1994 a marzo de 1995, en la Estación Experimental Fabio Baudrit de la Universidad de Costa Rica, localizada en el distrito San José de Alajuela, a 843 m.s.n.m. Se utilizó semilla de la accesión UNA-164, del

Programa de Recursos Fitogenéticos de la Universidad Nacional, la cual fue sembrada a una distancia de 1,5 m entre hileras y 5 m entre plantas. Para el soporte de las plantas se utilizó un sistema de espaldera, con postes de 3 m de altura separados 3 m entre sí. Las variables estudiadas fueron: número total de ramificaciones hasta el nudo número 10, longitud internodal en los nudos números 3, 6 y 9 (estas dos variables fueron medidas 90 días después de la siembra), número de estopas por planta, longitud y diámetro de estopas, número de flores masculinas y femeninas, y porcentaje de flores femeninas. El análisis de varianza no mostró diferencias significativas para estas variables, excepto para la longitud de la estopa, en la cual la dosis de 100 ppm de etefón se asoció con una longitud mayor que el testigo. El Cuadro 1 muestra los valores promedios obtenidos para las distintas variables. El mayor porcentaje de flores femeninas y la menor producción de estopas se obtuvieron con la dosis de 300 ppm de etefón en la época 2, sin embargo no hubo correlación

Cuadro 1. Efecto de épocas de aplicación y dosis de etefón, sobre algunos caracteres fenotípicos de paste.

Tratamientos [Épocas y dosis de etefón (ppm)]		Valores promedios de los caracteres fenotípicos considerados							%		
		No.ramif.	LE.N3.*	LE.N6*	L.E.N9*	No.estopas	Long.est (cm)	Diám.est (cm)	No.flores	No.flores	flor
E-1	0	8	4,7	7,4	9,1	18	11	4	37	25	40,3
E-1	100	9	5,8	8,3	8,7	30	14	4	69	39	36,1
E-1	200	6	4,3	5,5	6,7	19	14	5	26	25	49,0
E-1	300	9	6,1	5,9	9,4	24	16	5	43	32	42,7
E-2	0	7	4,6	6,6	10,2	17	9	3	46	20	30,3
E-2	100	9	5,3	7,4	9,2	20	16	5	25	19	43,2
E-2	200	9	3,9	7,5	9,3	20	13	4	38	24	38,7
E-2	300	10	4,3	7,1	8,9	16	15	5	26	29	52,7

* LE.N3 = longitud internodal al nudo número 3 (cm); LE.N6 = longitud al nudo 6 (cm); L.E.N9 = longitud al nudo 9 (cm) significativa entre estas variables, por lo cual se sugiere realizar otros estudios con un rango más amplio de dosis de este regulador de crecimiento.