



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
CARRERA DE AGRONOMÍA

**PROYECTO INVESTIGATIVO DE TESIS PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO**

TEMA:

“Determinación de la época y dosis de aplicación del Cloruro de Mepiquat en el cultivo de algodón”

AUTORES:

Alvarado Zamora Carlos Eddy

Díaz Toral Luis Fernando

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Fernando Sánchez Mora PhD.

CO-DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Ernesto Cañarte Bermúdez PhD.

REVISOR:

Ing. Rolando León Aguilar PhD.

MANABÍ – ECUADOR

2021

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar la época y dosis adecuada de aplicación del cloruro de mepiquat (CM) como regulador de crecimiento de planta (RCP) en la variedad comercial de algodón Coker. En la Finca Experimental La Teodomira del INIAP, se estableció el experimento factorial 3 (épocas de aplicación) x 4 (dosis del regulador de crecimiento) + 1 (manejo convencional), en un diseño de bloques completos al azar, con cuatro repeticiones, durante los meses de febrero hasta agosto del 2020. Fueron registradas las siguientes variables: altura de planta, incremento diario de altura, incremento de altura por fases, índice de clorofila, número de botones florales, número de flores, número de bellotas, número de entrenudos del tallo, porcentaje cierre del cultivo, longitud de entrenudos, relación fibra semilla, número de semillas por 100 gramos y rendimiento de algodón (kg/ha). Los datos obtenidos fueron analizados mediante análisis de varianza y para la comparación de medidas fue utilizada la prueba de Tukey ($P < 0,05$). Además, se realizó un análisis económico de los tratamientos, utilizando la metodología propuesta por el CIMMYT. Los resultados indican que la aplicación del CM a los 50 días después de la siembra (dds) obtuvo mejores comportamientos en la mayoría de las variables agronómicas y productivas evaluadas en este estudio. Las variables índices SPAD y peso de bellotas reportaron mayores valores con dosis superiores a 300 ml. La aplicación del RC permitió reducir la altura de las plantas, siendo esto adecuado para el agricultor en el manejo del cultivo y al realizar la cosecha o recolección de la fibra de algodón. Con la aplicación del regulador de crecimiento a los 50 dds se obtuvo el mayor rendimiento (4.641,60 kg/ha). Mientras que, en las dosis evaluadas, la dosis 300 ml de CM se obtuvo el mayor rendimiento (4.612,67 kg/ha). La combinación de una sola época de aplicación (50 dds) y en una sola dosis (300 ml/ha) permitió obtener la mejor TRM (66,39%) en la variedad de algodón Coker.

Palabras clave: *Gossypium hirsutum*, época, dosis, Cloruro de Mepiquat, altura de planta, rendimiento.