

Comportamiento de dos variedades de algodón (*Gossypium hirsutum* L.) sembradas a tres densidades con el uso de un regulador de crecimiento en El Zamorano, Honduras¹

Gisela Varenka Poquiviqui López²

Resumen. El cultivo de algodón (*Gossypium hirsutum* L.) a nivel mundial goza de mucha importancia por su uso en la industria textil y la alimentación humana y animal. En El Zamorano se sembró hasta los años 60, pero debido a la alta incidencia de plagas y elevados costos de producción se discontinuó su cultivo. Con esta investigación se pretendió analizar el comportamiento de dos variedades de ciclo precoz y semi-precoz en altas densidades, bajo el efecto de un regulador de crecimiento en las condiciones agroecológicas de El Zamorano. Se hizo un ensayo utilizando un diseño de bloques completados al azar con un arreglo factorial de 2x3x2, donde los factores fueron: las variedades, las densidades y el regulador de crecimiento. La densidad de siembra se consiguió variando la distancia entre plantas. El monitoreo de insectos se realizó durante todo el ciclo del cultivo. En total se realizaron cuatro aplicaciones de plaguicidas contra las plagas que sobrepasaron los niveles críticos. La dosificación del regulador de crecimiento, cloruro de mepiquat, se hizo en base a monitoreos del crecimiento activo de la planta y se realizó una única aplicación (350 ml/ha) a los 77 días después de la siembra. El cultivo se mantuvo bajo riego hasta los 81 días después de la siembra. La cosecha se realizó cuando el 40% de las bellotas estaban abiertas y por motivos de lluvia se cosecharon bellotas abiertas y bellotas en madurez fisiológica, las cuales se llevaron a un invernadero para que completaran su apertura. A mayor densidad se obtuvo mayor número de bellotas cosechables por planta y se redujo la pudrición. El cloruro de mepiquat redujo la altura total de planta pero no tuvo ningún efecto sobre el rendimiento, aunque mejoró la retención total de bellotas y redujo el porcentaje de aborto. A menor densidad de siembra, la densidad poblacional de insectos por planta fue mayor, pero por unidad de área ésta se redujo. El ataque severo de áfidos en la etapa de formación de cuadros, redujo el tamaño y capacidad reproductiva de las plantas especialmente de los bloques frontales. Según el análisis económico es más rentable sembrar en El Zamorano, bajo las condiciones que se dieron en el cultivo, la variedad Stoneville 474 a una densidad de 120,000 plantas/ha porque arroja un beneficio neto de 433.20 US \$/ha.

Palabras claves: Cloruro de mepiquat, riego, dinámica poblacional de insectos.

¹ Proyecto Especial elaborado como requisito previo para la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica de El Zamorano, Honduras.