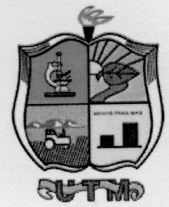




UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
CARRERA DE AGRONOMÍA



Trabajo de Integración Curricular

Modalidad:

Proyecto de Investigación

Presentado como requisito para la obtención del título de

INGENIERO AGRÓNOMO

TEMA:

Evaluación fenológica y productiva de accesiones de algodón de colores (*Gossypium barbadense* L.) en el valle del Río Portoviejo, Santa Ana, Ecuador

Línea de investigación:

Soberanía y Seguridad Alimentaria

Sublínea o proyecto de investigación:

Mejoramiento Genético y Biotecnología Vegetal

Estudiantes:

Jeniffer Jailene Párraga Navarrete

María José Rodríguez Guale

Tutor:

Ing. Fernando David Sánchez Mora, Ph.D.

Cotutor:

Ing. Ernesto Gonzalo Cañarte Bermúdez, Ph.D.

Santa Ana – Manabí- Ecuador

Agosto 2023

Resumen

El algodón (*Gossypium barbadense* L), también llamado algodón nativo o algodón de color, se cultivó y domesticó en la antigüedad por los habitantes de la costa norte de Perú, esta planta es perenne y puede crecer en posición erecta o postrada, tanto como árbol o arbusto, con una altura máxima de 4 metros. El objetivo general de esta investigación fue evaluar el comportamiento fenológico y productivo de accesiones de algodón de colores bajo un régimen de manejo tecnológico del INIAP en el valle del Río Portoviejo, Santa Ana, Ecuador. La presente investigación se estableció en el año 2022 en el valle del Río Portoviejo, Santa Ana, Ecuador. Se evaluaron diez accesiones de la colección de algodón del INIAP: ECGPRSMV-005, ECGPRSMV-016, ECGPMV-027, ECGPMV-028, ECGPRSWR-036, ECGPRSMV-015, ECGPRSWR-030, ECGPRSWR-033, ECGPRSMV-017, ECGPRSMV-018. Las variables registradas fueron porcentaje de emergencia, altura de planta (cm), diámetro de tallo (mm), longitud de entrenudos (cm), días al cierre de calle, índice de clorofila, números de botones/planta, apertura de mota y rendimiento en kg/parcela y kg/ha⁻¹, empleando un diseño experimental de bloques completos al azar (DBCA), con tres repeticiones, usando análisis de varianza ANOVA, se comprobó los supuestos de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk y de homogeneidad con la prueba de Bartlett y para las comparaciones de las medias de las accesiones se utilizó la prueba de Tukey ($p \leq 0.05$). Además, se realizó un análisis de componentes principales (PCA). La accesión ECGPRSMV-018, fue significativamente más precoz, presentando el primer botón floral la primera flor la primera bellota (90 días) y la primera mota a los 50, 83, 90 y 164 días, respectivamente. La más tardía fue ECGPRSMV-005 en altura de planta, diámetro de tallo, número de ramas/planta, longitud de entrenudos, fenología, número de botones florales y rendimiento (kg ha⁻¹). Las accesiones ECGPRSMV-017 y ECGPRSMV-018, presentaron alto grado de adaptabilidad a las condiciones del valle del Río Portoviejo.

Palabras claves: algodón nativo, genotipos, fenología, rendimiento de algodón.