



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ
Fundada en 1952

M

CCIUTM
2022

CONVENCIÓN
CIENTÍFICA INTERNACIONAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ



Congresos, Simposios/seminarios,
Conferencias y Talleres Científicos

Sexta Convención Internacional de la Universidad Técnica de Manabí

Compilación:

Instituto de Investigación de la UTM

Universidad Técnica de Manabí

©Ediciones UTM-Universidad Técnica de Manabí

Maquetación: Ediciones UTM

Portada: Ediciones UTM

ISBN: 978-9942-948-66-3

Abril 2022

Universidad Técnica de Manabí

Ediciones UTM-Unidad de Cooperación Universitaria

www.utm.edu.ec/ediciones_utm/

ediciones@utm.edu.ec

edicionesutm@gmail.com

Dirección: Av. Urbina y Che Guevara

Portoviejo- Manabí- Ecuador

RESPUESTA ADAPTATIVA DE DIEZ ACCESIONES DE ALGODÓN DE COLORES *Gossypium barbadense* EN LAS CONDICIONES DEL VALLE DEL RÍO PORTOVIEJO

Párraga Navarrete Jeniffer^{1*}, Rodríguez Guale María¹, Cañarte Bermúdez Ernesto²,
Montero Cedeño Silvia³, Sánchez Mora Fernando³

¹Universidad Técnica de Manabí (UTM).

²Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Portoviejo, Manabí, Ecuador.

³Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM-MFL), Ecuador.

*Autor de correspondencia: jparraga2901@utm.edu.ec

Resumen

Se ha sugerido que los algodones “nativos de Latinoamérica”, como se conocen a aquellos de la especie *Gossypium barbadense*, tiene su origen entre el norte de Perú y sur de Ecuador. Se caracterizan por ser arbóreos y de diversos colores (blanco, marrón, verde, celeste), siendo su uso del tipo familiar. El objetivo de esta investigación fue caracterizar el comportamiento adaptativo de 10 accesiones de algodón nativo de colores en las condiciones del valle del Río Portoviejo. El experimento se instaló en el periodo lluvioso de 2022, en la Estación Experimental Portoviejo del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 01°09'51" S y 80°23'24" O y 60 msnm y 26,4 °C, 81% de HR, 851,57 mm. Se evaluaron 10 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. Fueron establecidas parcelas de 28,8 m², con distanciamiento de 1,2 x 0,6 m, dejando una planta por sitio. Se aplicó un programa de manejo tecnológico (tratamiento a la semilla, fertilización, regulador de crecimiento y controles fitosanitarios). Fue usado un diseño de bloques completamente al azar, con tres repeticiones. Se determinó la fenología de *G. barbadense* en las condiciones del valle, registrando variables agronómicas, fisiológicas, fitosanitarias y productivas en los materiales. La fase vegetativa correspondió desde la emergencia de la planta hasta los 44 días de edad; fase juvenil de 44-90 días; fase reproductiva de 79-153 días y fase de maduración entre 154-199. El ADEVA estableció diferencias altamente significativas, en la mayoría de las variables agronómicas y productivas entre accesiones (emergencia de plantas, altura de planta, incremento diario de altura, diámetro de tallo, número de ramas/planta, longitud de entrenudos, fenología, número de botones florales y rendimiento kg·ha⁻¹). El mayor incremento diario de altura (cm), se registró en la fase juvenil. La accesión ECGPRSMV-018, fue significativamente más precoz, presentando el primer botón floral a los 50 días; primera flor (83); primera bellota (90) y primera mota a los 164 días, seguido de ECGPRSMV-017. La más tardía fue ECGPRSMV-005. Adicionalmente, estas dos accesiones de fibra blanca, se destacaron por la mayor emergencia, longitud de entrenudos, mayor número de ramas·planta⁻¹ y rendimiento; alcanzando la accesión ECGPRSMV-017, en una primera cosecha 692 kg·ha⁻¹, seguido de ECGPRSMV-018, con 272 kg·ha⁻¹. Las accesiones ECGPRSMV-017 y ECGPRSMV-018, presentaron excelentes características de adaptabilidad a las condiciones del valle del Río Portoviejo.

Palabras clave: algodones nativos, adaptabilidad, fenología.