



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ
Fundada en 1952

VIII

Convención Científica Internacional

Congresos, Simposios/seminarios,
Conferencias y Talleres Científicos

Preprints



Algodones de Colores (*Gossypium barbadense*): una alternativa Sostenible para la Agricultura Familiar campesina en Manabí-Ecuador

Silvia Lorena Montero Cedeño*, Ernesto Gonzalo Cañarte Bermudez, José Bernardo Navarrete Cedeño, Jeniffer Jailene Parraga Navarrete, Fernando David Sanchez Mora

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manab, ECUADOR, smontero@espam.edu.ec

Resumen

Los algodones nativos de colores, son importante en la economía global, estando su producción distribuida en varios países, incluido Ecuador. La creciente demanda de opciones naturales y sostenibles en la industria textil posiciona a estos algodones como una alternativa económica viable para la agricultura familiar campesina. Por ende, estos algodones representan una interesante alternativa económica para la agricultura familiar campesina. El objetivo de esta investigación fue evaluar el comportamiento de varios morfotipos de algodón nativo de colores en las condiciones del valle del Río Portoviejo. El experimento se llevó a cabo en el periodo lluvioso de 2022, en la Estación Experimental Portoviejo, del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (01°09'51" S; 80°23'24" O y 60 m s.n.m.) y (26,4 °C, 81% de HR, 851,57 mm). Se evaluaron diez morfotipos de algodón de colores: ECGPRSMV-005, ECGPRSMV-016, ECGPMV-027, ECGPMV-028, ECGPRSWR-036, ECGPRSMV-015, ECGPRSWR-030, ECGPRSWR-033, ECGPRSMV-017, ECGPRSMV-018. Se establecieron parcelas de 28,8 m², con distanciamiento de 1,2 x 0,6 m, dejando una planta por sitio. Se implementó un programa de manejo tecnológico que incluyó el tratamiento a la semilla, fertilización, regulador de crecimiento y controles fitosanitarios. Se usó un Diseño de Bloques Completamente al Azar, con tres repeticiones y se realizó un análisis de componentes principales. Se registraron variables agronómicas y productivas, así como la fenología de los materiales. Los resultados mostraron tres grupos distintos. El primer grupo, que incluyó los morfotipos ECGPRSMV-017, ECGPRSMV-018 y ECGPRSWR-033, destacó por su elevado número de botones florales (BF) por planta y un alto rendimiento de algodón en rama, con 2569, 2567 y 1481 kg ha⁻¹, respectivamente. Estos morfotipos, también mostraron mayor precocidad en la aparición de BF y menor número de días al cierre de calle. En el segundo grupo, compuesto por ECGPRSMV-005, ECGPRSMV-015, ECGPRSWR-030 y ECGPRSWR-036, presentó menor número de BF y rendimiento; además de ser más tardíos en la aparición del primer BF, primera flor y primera bellota. El tercer grupo, formado por ECGPRSMV-016, ECGPMV-027 y ECGPMV-028 exhibió menor altura de planta a los 157 días después de la siembra, un menor incremento diario de altura y un menor número de ramas por planta a los 104 días después de la siembra. En conclusión, los morfotipos ECGPRSMV-017, ECGPRSMV-018 y ECGPRSWR-033 mostraron un excelente comportamiento adaptativo, caracterizándose por su precocidad y altos rendimiento de algodón en rama, lo que los convierte en una opción prometedora para la agricultura familiar campesina de Manabí.

Palabras clave:

adaptación, morfotipos de algodón, precocidad, tecnología, cultivo

Este libro reúne una compilación exhaustiva de resúmenes de las ponencias presentadas en la VIII Convención Científica Internacional de la Universidad Técnica de Manabí (VIICCIUTM 2024), celebrada del 21 al 25 de octubre de 2024. La obra constituye un testimonio del avance científico y tecnológico, reflejando las principales líneas de investigación abordadas en este prestigioso evento académico. Su contenido abarca un amplio espectro de áreas del conocimiento, incluyendo educación, ciencias sociales, agronomía, producción sostenible, ingeniería aplicada, desarrollo tecnológico e innovación entre otras, que resaltan los logros a nivel mundial y en particular en Manabí.

Más allá de ser una simple recopilación, este libro representa un espacio de reflexión y debate académico, promoviendo un enfoque interdisciplinario e integrador que permite abordar los desafíos contemporáneos desde diversas perspectivas. Su contenido fomenta la colaboración entre disciplinas, impulsando la generación de conocimiento innovador y aplicado a las necesidades del contexto local e internacional. Con una visión amplia y actualizada de las ciencias sociales, naturales y exactas, esta obra se convierte en un recurso esencial para investigadores, académicos y profesionales comprometidos con el avance de la ciencia y la tecnología.

ISBN: 978-9942-948-78-6



UNIVERSIDAD SOSTENIBLE QUE TRASCIENDE