



SUSTENTABILIDAD DEL SISTEMA MILPA UTILIZANDO DIFERENTES SEMILLAS CRIOLLAS EN LA REGIÓN SIERRA NORTE

[SUSTAINABILITY OF THE MILPA SYSTEM USING DIFFERENT CREOLE SEEDS IN THE SIERRA NORTE REGION]

Yusmany Bethsaly Sánchez-Zamora^{1§}, Oscar Clemente-Herrera², Hugo Armando Morales-Morales³, Gustavo Omar Díaz-Zorrilla²

¹Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Ex-Hacienda de Nazareno, Santa Cruz, Xoxocotlán, Oaxaca, México. C.P. 71233. ³Profesor Investigador del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca.

[§]Autor para correspondencia: (bethsysanchez12@gmail.com).

RESUMEN

En México, la milpa es un sistema complejo de policultivos basado en maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) y calabaza (*Cucurbita* sp.) con diversificaciones en cada región. En el municipio de San Miguel Quetzaltepec, Mixe, del Estado de Oaxaca, se utilizan prácticas tradicionales del sistema de producción de las milpas, albergando una gran cantidad de materiales nativos, con amplio potencial para la soberanía alimentaria. El propósito del presente estudio fue la caracterización morfológica de cinco genotipos de maíz colectados en el municipio anteriormente mencionado. Se estableció un diseño completamente al azar con cinco colectas de semillas de maíces endémicos en cinco localidades; la siembra se efectuó en cada localidad y las variables que se registraron fueron la altura, diámetro de tallo y número de hojas, con 10 plantas por repetición, teniendo un total de 150 unidades experimentales. Se registraron cuatro fechas de muestreo, empezando a los 12 días después de la emergencia. El análisis de varianza arrojó diferencias significativas entre las semillas, donde la prueba Tukey ($\alpha=0.05$) demostró que el tratamiento 5 (maíz blanco de Quetzaltepec) fue superior en todas las variables en toma de datos que son el diámetro de tallo por el grosor; propiciando una planta fuerte que puede soportar problemas como el acame, además de la generación de biomasa; contrario al resto de los genotipos que tienen un tallo con menos grosor. En cuanto a la altura esta se destacó más por ser superior con respecto a los demás, para la variable número de hojas, queda claramente identificado que el tratamiento cinco es el mejor por lo que la generación de biomasa es superior y esto a largo plazo puede significar una excelente alternativa para incorporar al suelo.

Palabra clave: Acame, biomasa, material nativo, morfometría, Quetzaltepec.