

## Valoración agronómica de *Leucaena diversifolia* en el peniplano de Popayán Colombia

Carlos Augusto Martínez Mamián\*<sup>1</sup>, Nelson José Vivas Quila<sup>2</sup>, Sandra Morales Velasco<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doctor en ciencias Agrarias y Agroindustriales – grupo de investigación NUTRIFACA  
Universidad del Cauca – Colombia

<sup>2</sup>Doctor en ciencias Agropecuarias – Profesor titular Facultad de ciencias agrarias Universidad  
del Cauca – Colombia

<sup>3</sup>Doctora en ciencias Agrarias y Agroindustriales - Profesora titular Facultad de ciencias  
agrarias Universidad del Cauca – Colombia

\*e-mail: carlosmartinez425@unicauca.edu.co

**Resumen:** Se realizó una evaluación agronómica de 23 accesiones de *Leucaena diversifolia* en el peniplano de Popayán, utilizando semillas del banco de germoplasma del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Inicialmente, las accesiones se sembraron en el invernadero del CIAT en Palmira, donde se midió el porcentaje de germinación. Después de 8 semanas, las plantas fueron trasladadas a dos fincas en el peniplano de Popayán, siguiendo un diseño experimental de bloques completos al azar. Cada accesión se trató como un tratamiento, con cinco plantas por tratamiento sembradas a un metro de distancia entre sí, metro y medio entre tratamientos y dos metros entre bloques. Se evaluaron el vigor, la altura, el diámetro, el número de rebrotes, la incidencia de plagas y enfermedades, la producción de forraje y la mortalidad para determinar el rendimiento agronómico. También se analizó el comportamiento nutricional de las plantas en la zona, tomando dos muestras de 200 g por planta en dos épocas diferentes (seca y húmeda) para realizar pruebas de laboratorio de materia seca (MS), proteína cruda (PC), fibra detergente neutra (FDN), fibra detergente ácida (FDA) y digestibilidad in vitro de la materia seca (DIVMS), empleando métodos de química húmeda y NIRS. El comportamiento agronómico de las 23 accesiones mostró una considerable variabilidad bajo las condiciones adversas de sequía del peniplano de Popayán. El material 17503 destacó en todas las variables evaluadas durante el cultivo y mantenimiento en campo, seguido por los materiales ILRI523, K780, K781 e ILRI505, que mostraron un rendimiento aceptable. Por otro lado, las accesiones 17270 y 17264 demostraron poca adaptabilidad a la región. En cuanto a la calidad del forraje, las accesiones se clasificaron en tercera, segunda y primera calidad, con contenidos de FDN que oscilan entre 35% y 60%, PC entre 19% y 25%, y DIVMS entre 39% y 63%. El material 17503 se destacó como forraje de segunda calidad en época húmeda y de excelente calidad en época seca.

**Palabras clave:** accesiones, comportamiento forrajero, valor nutricional.