

Evaluación de dos especies de *Leucaena*, asociadas a *Brachiaria brizantha* y *Clitoria ternatea* en un sistema silvopastoril de Nayarit, México. I. Comportamiento agronómico.

Evaluation of two *Leucaena* species, associated to *Brachiaria brizantha* and *Clitoria ternatea* in a silvopastoral system from Nayarit, Mexico. I. Agronomic performance.

J. Bugarín¹, C. Lemus², Leonor Sangines³, J. Aguirre², A. Ramos², Mildrey Soca⁴ y J. Arece⁴

¹ Estudiante de posgrado CBAP-Universidad Autónoma de Nayarit, México.

E-mail: jobugarin7@gmail.com

² Universidad Autónoma de Nayarit, México

³ Colaboradora Externa del CBAP-UAN, México

⁴ Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey", Matanzas, Cuba

Resumen

Con el objetivo de evaluar el comportamiento agronómico de dos especies de *Leucaena*, asociadas a *Brachiaria brizantha* y *Clitoria ternatea* en un sistema silvopastoril en la llanura costera norte del estado de Nayarit, en México, se desarrolló la presente investigación. Se utilizó un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones por tratamiento (proporción de leguminosa:gramínea): 1) *L. leucocephala*-*B. brizantha* (30:70); 2) *L. glauca*-*B. brizantha* (30:70); 3) *L. leucocephala*-*B. brizantha*-*C. ternatea* (28:52:20); 4) *L. glauca*-*B. brizantha*-*C. ternatea* (28:52:20); 5) *B. brizantha* (100). Con una frecuencia mensual se midió el crecimiento de las especies arbóreas, además de la supervivencia y el comportamiento de la relación leguminosa:gramínea en el sistema. *L. glauca* mostró una mayor altura (66 cm) y diámetro (0,98 cm) cuando se combinó con *brachiaria* y *clitoria*, y *L. leucocephala* un mayor número de ramas (8,7) y altura (4,5 cm). En la sobrevivencia se observaron valores de 70 a 80% después de un año de implementado el sistema. De acuerdo con los resultados se concluye que la mezcla de las leguminosas arbóreas con *C. ternatea* y *B. brizantha* es una importante opción en las condiciones ecológicas del trópico seco mexicano.

Palabras clave: Evaluación, *Brachiaria brizantha*, *Clitoria ternatea*, *Leucaena* spp.

Abstract

This study was conducted with the objective of evaluating the agronomic performance of two *Leucaena* species, associated to *Brachiaria brizantha* and *Clitoria ternatea* in a silvopastoral system in the northern coastal prairie of the Nayarit state, Mexico. A randomized block design was used with four repetitions per treatment (legume:grass proportion): 1) *L. leucocephala*-*B. brizantha* (30:70); 2) *L. glauca*-*B. brizantha* (30:70); 3) *L. leucocephala*-*B. brizantha*-*C. ternatea* (28:52:20); 4) *L. glauca*-*B. brizantha*-*C. ternatea* (28:52:20); 5) *B. brizantha* (100). Tree growth was measured on a monthly basis, in addition to survival and the performance of the legume:grass relationship in the system. *L. glauca* showed more height (66 cm) and diameter (0,98 cm) when combined with *B. brizantha* and *C. ternatea*, and *L. leucocephala* showed a higher number of branches (8,7) and more height (4,5 cm). Regarding survival, values of 70 to 80% were observed after a year of implementing the system. According to the results, the mixture of the tree legumes with *C. ternatea* and *B. brizantha* is concluded to be an important choice under the ecological conditions of the Mexican dry tropic.

Key words: Evaluation, *Brachiaria brizantha*, *Clitoria ternatea*, *Leucaena* spp.