



INIA
Instituto Nacional
de Investigaciones
Agrícolas

Zootecnia Tropical

ISSN: 0798 - 7269

AÑO 26 VOL. 26 No. 3 2008



V Congreso Latinoamericano de Agroforestería para la Producción Pecuaria Sostenible

01 al 05 de Diciembre de 2008

Maracay, Estado Aragua, Venezuela

www.ganaderiayagroforesteria.org

Los sistemas
agroforestales
en zonas
agrícolas
para atenuar
el cambio
climático y
preservar la
biodiversidad



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS · VENEZUELA

Métodos inductivos para maximizar la germinación de semilla de germoplasma nativo en vivero para sistemas silvopastoriles en Nayarit, México.

Yolanda Hermosillo González¹, Jorge Aguirre Ortega^{2*}, Raúl Alonso Rodríguez¹, Carlos Ortega Aguirre¹, Agapito Gómez Gurrola¹ y Ramón Magaña Macías³

¹Forrajes y Nutrición de Rumiantes, Universidad Autónoma de Nayarit (UAN). Cd. de la Cultura Amado Nervo s/n. CP. 63190. Tepic, Nayarit. México. *Correo electrónico: jorgea@nayar.uan.mx

²Producción y Biotecnología Animal, UAN. Tepic, Nayarit. México.

³Estudiantes del Posgrado CBAP, UAN. Tepic, Nayarit. México.

RESUMEN

En la mayoría de las leguminosas y otras plantas endémicas para consumo animal, la semilla requiere la escarificación e inducción con ácido giberélico (AG₃) para obtener la mayor germinación y crecimiento de plántulas en fase de vivero. El objetivo del estudio fue evaluar métodos favorecedores de germinación a semillas de guaje (*Leucaena leucocephala*), guajillo (*Leucaena lanceolata*), catís (*Gliricidia sepium*), guácima (*Guazuma ulmifolia*) y capomo (*Brosimum alicastrum*) al 65% de sombra artificial. El trabajo se condujo en un clima subtropical templado con lluvias en verano, precipitación media de 1.283 mm y temperatura media 24°C. Se colectaron y seleccionaron semillas vigorosas durante el estiaje en localidades distintas de Nayarit. A 30 días de la colecta se realizó la siembra en cajas con un sustrato a partir de bagazo de caña, aserrín y piedra pómez (1:1:0.5). Se utilizó un diseño completamente aleatorizado con ocho tratamientos y tres repeticiones. Los resultados del análisis de varianza mostraron diferencias significativas ($P>0,05$) entre tratamientos. El mayor valor de germinación fue en semillas expuestas en agua a 75°C por 30 seg y remojo en agua a 18°C por 24 h con dosis desde 600 a 2.300 mg/L de AG₃ y superiores ($P>0,05$) al resto de los tratamientos. El testigo resultó inferior en semillas emergidas. La máxima capacidad germinativa de las especies se presentó de 3 a 10 d. Las plántulas con dosis de 2.300 a 300 mg/L de AG₃ manifestaron de forma directamente proporcional mayor elongación de tallo, hojas y raíces en todas las especies, aunque hubo rezago del trasplante de plántulas a macetas para el establecimiento.

Palabras clave: escarificación, ácido giberélico, germinación, vivero.

Inductive methods to maximize the germination of native germplasm seed in a greenhouse for agroforestry systems in Nayarit, Mexico

ABSTRACT

For most legumes and other endemic plants for animal consumption, seed requires scarification methods and induction with gibberilic acid (AG₃), to obtain greater germination and growth of plants in the early stages. The objective of the study was to evaluate methods to improve germination on seeds of guaje (*Leucaena leucocephala*), guajillo (*Leucaena lanceolata*), catís (*Gliricidia sepium*), guacima (*Guazuma ulmifolia*), and capomo (*Brosimum alicastrum*) under 65% of shade with mesh. The study was located in a temperate subtropical climate with rains in summer, average precipitation annual 1,283 mm and average temperature annual 24°C. Seeds of high vigor were collected and selected during the low water in localities of the entity. After 30 d of the collection, seed planting was done in a culture box, with a substrate made of sugar cane residues, sawdust, and pumice stone (1:1:0.5). A completely randomized design with eight treatments and three repetitions was used. The results of the variance

Recibido y aceptado en el contexto del V Congreso Latinoamericano de Agroforestería para la Producción Pecuaria Sostenible 2008.