



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA FORESTAL

EVALUACIÓN DASOMÉTRICA DE NUEVE PROCEDENCIAS DE
***Gmelina arborea* Roxb, (MELINA), EN LA ESTACIÓN**
EXPERIMENTAL CENTRAL DE LA AMAZONIA (EECA-INIAP),
PARROQUIA SAN CARLOS, CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS,
PROVINCIA FRANCISCO DE ORELLANA.

TRABAJO DE TITULACIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA TITULACIÓN DE GRADO

PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE INGENIERO FORESTAL

MARIO ENRIQUE AMENDAÑO QUINTUÑA

RIOBAMBA- ECUADOR
2018

VIII. RESUMEN

La presente investigación propuso: evaluar variables dasométricas de nueve procedencias de *Gmelina arborea* Roxb (Melina), en la Estación Experimental Central de la Amazonia (EECA), parroquia San Carlos, cantón Joya de los Sachas, provincia de Orellana, utilizando un ensayo de procedencias todas proveniente de Costa Rica, establecido en Junio del 2015 con un diseño de bloques completamente al azar (DBCA), con tres repeticiones, cada una de las procedencias fue un tratamiento diferente codificadas de manera siguiente, (XA, XAI, XAG, XAS, 151, 164, 167, 179, 236). Se evaluó variables dasométricas como diámetro la altura del cuello (10cm sobre el suelo), diámetro a la altura del pecho (1,30m sobre el suelo) y altura total del árbol, donde destaca al final del periodo de investigación (30 meses), XAS en (DAC y DAP) con medias de 22,39 y 18,57 respectivamente y en altura total, XAG con una media 16,13 m. Se analizó la incidencia de clima y suelo sobre el desarrollo de melina en el cual se concluyó que la precipitación y temperatura es proporcional al crecimiento, al igual que las condiciones edafo-climáticas se encuentran dentro de rango de óptimo recomendados por algunos autores. Se caracterizó fenotípicamente (factor de forma, forma del fuste, bifurcaciones, ángulo de inserción de las ramas, numero de ramas, forma de la copa, vigor de la copa, posición en el dosel y presencia de plagas) calificadas con valores de 1 como malo y 6 como excelente, las cuales no presentaron diferencias significativas entre procedencias ni repeticiones, excepto forma de la copa, sin duda las diferencias que existe entre las procedencias no es marcada. Hay que recordar que esta investigación es a largo plazo, por ende el trabajo realizado es unas primeras etapas en el ensayo.

Palabras clave: VARIABILIDAD DASOMÉTRICAS - VARIABLES FENOTÍPICAS – CLIMATOLOGÍA – EDAFOLOGÍA.

Por: Mario Enrique Amendaño



IX. SUMMARY

The present investigation proposed: evaluate gasometric variables of nine provenances of arboreal *Gmelina Roxb* (Melina), in the Estación Experimental Central de la Amazonia (EECA), San Carlos parish, canton Joya de los Sachas, province of Orellana, using a provenance trial all from Costa Rica, established in June 2015 with a completely randomized block design (DBCA), with three repetitions. Each of the provenances was a different treatment coded as follows, (XA, XAI, XAG, XAS, 151, 164, 167, 179, 236). We evaluated dasometric variables such as diameter at the height of the neck (10cm above the ground), diameter at chest height (1.30cm above the ground) and total height of the tree, where it stresses that at the end of the research period (30 months), XAS in (DAC and DAP) with averages of 22.39 and 18.57 respectively and in total height, XAG with an average of 16.13 m. The incidence of climate and soil on “Melina” development was analyzed, in which it was concluded that precipitation and temperature are proportional to growth, just as edaphoclimatic conditions are within the optimum range recommended by some authors. It was phenotypically characterized (form factor, stem shape, bifurcations, angle of insertion of the branches, number of branches, treetop shape, treetop vigor, position in the canopy and presence of pests) rated as 1 as bad and 6 as excellent, which did not show significant differences between provenances and repetitions, except for the shape of the treetop, no doubt the differences that exist between provenances are not marked. We must remember that this research is long term, therefore the work done is one of the first stages of the trial.

Keywords: DASOMETRIC VARIABILITY - PHENOTYPIC VARIABLES - CLIMATOLIGIA - EDAFOLOGIA.

