UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL





"Evaluación del efecto de Bencilaminopurina en la propagación in Vitro de segmentos nodales de *Swietenia macrophylla* G. King (Caoba)"

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERA FORESTAL

BACH. LUZ NADIR VALDIVIA MARQUEZ

PUCALLPA - PERU

2010

RESUMEN

La importancia de la especie *Swietenia macrophylla* G. King (caoba) lleva a proponer nuevas metodologías con la finalidad de propagar la especie, rescatando las características más sobresalientes que puedan encontrarse en la misma, es así que se planteó la propagación *in vitro* como alternativa a utilizar. En este sentido, se partió de brotes jóvenes tomados de plantones de 6 meses. Para la desinfección del material vegetal se realizaron dos protocolos de desinfección usando hipoclorito de sodio (NaClO) al 3%, con dos tiempos de exposición. Los segmentos nodales fueron establecidos en medio MS, complementado con diferentes concentraciones de la hormona Bencilaminopurina (0.0; 0.1; 0.2 y 0.5 mg/l de BAP), bajo condiciones contraladas de luz y temperatura. Se evaluaron los porcentajes de las variables: explantes brotados y explantes libres de contaminación. En ambos experimentos se realizaron 3 repeticiones por cada tratamiento, con 12 unidades experimentales en total y 10 individuos por unidad experimental. La evaluación de la variable porcentaje de explantes brotados, se realizó semanalmente a lo largo de seis semanas, encontrándose que en la concentración 0.5 mg/l de BAP del experimento A, se obtuvo 3.3% de explantes brotados. Asimismo durante las dos primeras semanas de haber instalado los experimentos, se procedió a evaluar la contaminación en los explantes de cada tratamiento, encontrándose un promedio de 6.5% de explantes libres de contaminación para ambos protocolos de desinfección.

Palabras clave: Caoba, propagación, brotes, plantones, desinfección, segmentos nodales, explantes, contaminación, brotación, Bencilaminopurina (BAP).

ABSTRACT

The importance of the specie Swietenia macrophylla G. King (mahogany) leads to propose new methodologies in order to propagate the species, capturing the salient features that may be in the same, so that scale propagation in vitro as an alternative to use. In this sense, it was on young buds taken from seedlings to 6 months. For disinfection of plant material were two disinfection protocols using sodium hypochlorite (NaClO) to 3%, with two exposure times. The nodal segments were established on MS medium supplemented with different concentrations of the hormone Benzilaminopurine (0.0, 0.1, 0.2 and 0.5 mg / l BAP), under light and temperature contral. We assessed the percentages of the variables and explants sprouted explants free from contamination. In both experiments there were 3 replicates per treatment, with 12 experimental units in total and 10 individuals per experimental unit. The evaluation of the variable percentage of explants sprouted, were taken weekly over six weeks, found that the concentration of 0.5 mg / l of BAP in the experiment A, was obtained 3.3% of explants sprouted. Also during the first two weeks you have installed the experiments, we proceeded to assess contamination in the explants of each treatment, finding an average of 6.5% of explants free of contamination for both disinfection protocols.

Keywords: mahogany, spread, sprouts, seedlings, disinfection, nodal segments, explants, contamination, sprouting, benzylaminopurine (BAP).