UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
02/10/13
BIBLIOTECA CENTRAL
U N U
432T

"Efecto del uso de envases y sustratos alternativos en el crecimiento y vigor de estacas juveniles de ***Amburana cearensis*** (ishpingo) propagadas en cámaras de nebulización, Pucallpa, Región Ucayali".

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO FORESTAL

AUTOR

Bach. Jhinmy Karc Hemeryth Bartra

PUCALLPA - PERÚ

2013

RESUMEN

El experimento se desarrolló en el vivero de Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), filial Ucayali, Perú. Se utilizó estaquillas juveniles de ishpingo, instaladas en cámara de nebulización. El objetivo fue contribuir al conocimiento en el uso apropiado de envases y sustratos alternativos para la producción masiva y de calidad de plantones de ***Amburana cearensis*** (Fr. Allem) A.C. Smith "ishpingo", obtenidos a partir de estacas juveniles, bajo condiciones controladas en cámaras de nebulización. Para ello se realizaron dos etapas consecutivas, en cámara de nebulización, con temperatura media interna de 29 °C, humedad relativa media de 86 %; y en área de aclimatación, con temperatura media interna de 30.5 °C, humedad relativa media de 65 %. La primera etapa se ejecutó con un diseño de bloques completos al azar, utilizando AV_2 (Espuma agrícola-Jiffi) y AV_3 (Bolsa-Tubete), correspondiente a cuatro tipos de envases y cuatro mezclas de sustratos de crecimiento (tierra-arena gruesa-gallinaza; tierra-arena gruesa; tierra-cascarilla de arroz carbonizado; tierra-arena gruesa-cascarilla de arroz carbonizado), empleando una muestra de 990 estaquillas entre apicales y medias de 4 a 5 cm de longitud, con 20 cm^2 de área foliar a los que se aplicó 8000 ppm de AIB. La segunda etapa, se aplicaron mediante fertiriego dosis baja de NPK en los sustratos tierra-arena gruesa y tierra-cascarilla de arroz carbonizado, donde finalmente se evaluó la calidad de la planta mediante la fórmula de Dickson. En total hubo 22 tratamientos repartidos en tres bloques. Luego de 90 días en sobrevivencia se encontró que BV1S2 (Bolsa de 90-120 cm^3 con tierra agrícola-CAC-NPK) con 42%. En cuanto al porcentaje de brotes producidos resultó que BV1S2 (Bolsa de 90-120 cm^3 con tierra agrícola-CAC-NPK) y BV1S3 (Bolsa de 90-120 cm^3 con tierra agrícola-arena gruesa-NPK) obtuvieron 29% en ambos tratamientos; asimismo con relación a la longitud de brote TV1S4 (Tubete cilíndrico de 90-120 cm^3 y tierra agrícola-CAC-arena gruesa) obtuvo 74 mm; para el índice de calidad de Dickson resulto que TV1S1 (tubete cilíndrico 90-120 cm^3 con tierra agrícola-arena gruesa-gallinaza) con 0.109 unidades y EV2 con 0.11 unidades. Finalmente en la longitud de raíces encontrando que TV1S4 (Tubete cilíndrico 90-120 cm^3 y tierra agrícola-CAC-arena gruesa); obtuvo 44.44 mm.

SUMARY

The experiment was conducted in the nursery of the Research Institute of the Peruvian Amazon (IIAP), a subsidiary Ucayali, Peru. We used juvenile cuttings ishpingo, installed spray chamber. The aim was to contribute to knowledge in the proper use of containers and alternative substrates for mass production and quality of seedlings Amburana cearensis (Fr. Allem) AC Smith "ishpingo", cuttings obtained from juveniles under controlled conditions in spray chambers. For this there were two consecutive stages in spray chamber with internal average temperature 29 ° C, average relative humidity of 86%, and acclimatization area, with an average temperature of 30.5 ° C internal, average relative humidity of 65% . The first phase was implemented with a design of a randomized complete block, using AV2 (Agricultural Foam-Jiffi) and AV3 (Bag-tubete), corresponding to four types of containers and four mixtures of growth substrates (soil-gravel-chicken, earth-gravel; land-carbonized rice husks, ground-gravel-carbonized rice husks), using a sample of 990 cuttings from apical and middle of 4-5 cm in length, with 20 cm^2 of leaf area to 8000 ppm was applied to AIB. The second stage, were applied by fertigation low dose of NPK in the soil-gravel substrates and surface-carbonized rice hull, where finally assessed the quality of the plant by the formula of Dickson. In total there were 22 treatments spread over three blocks. After 90 days in survival was found to EV2 (agricultural foam of 180-210 cm^3) obtained 55.5% and BV1S2 (Bag of 90-120 cm^3 with agricultural land-CAC-NPK) with 42%. In terms of percentage of shoots produced was that BV1S2 (Bag of 90-120 cm^3 with agricultural land-CAC-NPK) and BV1S3 (Bag of 90-120 cm^3 with agricultural land-gravel-NPK) were 29% in both treatments; also in relation to the outbreak TV1S4 length (90-120 cm^3 cylindrical tubete and agricultural land-CAC-coarse sand) obtained 74 mm, for Dickson quality index that resulted TV1S1 (90-120 cm^3 cylindrical tubete with agricultural land -coarse sand-manure) with 0109 units and units with 0.11 EV2. Finally in finding root length TV1S4 (90-120 cm^3 cylindrical tubete and agricultural land-gravel-CAC) scored 44.44 mm.