RESUMEN

El presente trabajo de tesis tiene por objetivo evaluar el crecimiento de Brachichito (*Brachychitum populneus* (Schott y ENDL.) en los primeros estadios de desarrollo (fase de plántula), empleando variables morfofisiológicas que permitan determinar los índices de crecimiento y entender la alternativa más adecuada de producción de plantones fuertes y de excelente calidad, para la restauración de ecosistemas y ornato público en la ciudad de Tarija.; se realizó un ensayo de diseño bloques al azar en el vivero de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, el cual consta de tres tratamientos (3 tamaños de semillas), con cuatro bloques, con el objetivo de evaluar la importancia que tiene el peso de la semilla (disponibilidad inicial de recursos) respecto a los índices de crecimiento de las plántulas en vivero. La metodología utilizada para el trabajo se dividió en tres fases: fase de gabinete, vivero y laboratorio, donde se llevó a cabo un seguimiento de germinación durante un periodo aproximado de un mes; mientras que los patrones de crecimiento se establecieron mediante evaluaciones semanales del diámetro basal, la altura de la planta, terminada la etapa de crecimiento, dos análisis morfofisiológico utilizando el método directo o destructivo. Los resultados muestran que no hubo diferencias significativas en cuanto a los tamaños de las semillas, esto no influye en el porcentaje de germinación; el análisis de varianza para las dos muestras practicadas relacionadas con los pesos secos totales, no se encontraron diferencias significativas para los tratamientos de tamaños de semillas, no tienen influencia en la producción de biomasa seca; el análisis de la tasa de crecimiento relativo y sus componentes (Tasa de asimilación neta (TAN), Tasa de crecimiento relativo (TCR), Tasa de crecimiento del cultivo (TCC), Relación del área foliar (RAF), Duración del área foliar (DAF) e índice de área foliar (IAF)), nos permitió conocer el desempeño fisiológico de la especie y su estrategia de adaptación y distribución de fotoasimilados como una respuesta específica de la especie; con estos resultados se apoya la hipótesis, el tamaño o peso de las semillas de especies forestales, tienen influencia en las características morfológicas y fisiológicas de las plántulas de Brachichito (*Brachychitum populneus* (Schott y ENDL.) y se manifiesta en las tasas de crecimiento.