

## RESUMEN

En la presente tesis se investigó el efecto de tratamientos pregerminativos en semillas de *huala*. Los tratamientos aplicados fueron estratificación frío-húmeda en arena durante 30 días, remojo en agua durante 10 días y remojo en ácido giberélico en concentraciones de 200 mg/lit por 24 hrs y 1, 5 y 10 gr/lit durante 48 hrs. Las semillas fueron sembradas en envases plásticos, cuyo sustrato fue arena de río. El lugar de establecimiento del ensayo fue el laboratorio de cultivo *In-Vitro* de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Talca, donde las condiciones ambientales fueron controladas: la T° fue de 26°C y la luminosidad se controló en fotoperíodos de 16 hrs. luz y 8 hrs. sombra .

Previo al ensayo de germinación fue necesario conocer la viabilidad de las semillas, para lo cual la investigación también abarcó la evaluación de tres métodos rápidos e indirectos para determinar la viabilidad: ensayo topográfico al tetrazolium, ensayo de corte y ensayo de flotación. La instalación de estos ensayos se realizó en el laboratorio de semillas de la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad de Talca.

El material experimental se recolectó en el sector de Vilches, VII región, en el año 1996 y se mantuvo almacenado en condición frío seco (4°C) en el laboratorio de semillas de la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad de Talca.

Con el ensayo de flotación se determinó un 58.5 % de viabilidad, además el procedimiento se hizo en forma más rápida, fácil y sencilla resultando el test de viabilidad más adecuado en comparación con el ensayo de corte y tetrazolium (51.3% y 41% respectivamente). Se presentaron diferencias significativas entre los tres tratamientos para un nivel de confianza de 95%, sin embargo para un nivel de 99% no se encontraron diferencias significativas entre el ensayo de flotación y el de corte.

Los valores de capacidad germinativa más altos se obtuvieron con los tratamientos 2 (GA3 200 mg/lit por 24 hrs.), 6 (estratificación frío-húmeda en arena durante 30 días) y 3 (GA3 1 gr/lit por 48 hrs.) con 78.8%, 77.2% y 72% respectivamente. No se presentaron diferencias significativas para los niveles de confianza de 95% y 99%. Por otro lado la mayor velocidad de germinación la logró la estratificación (tratamiento 6) con un valor de 5.06 en 12 días después de la siembra, siendo significativamente superior al resto, para ambos niveles de confianza utilizados.

El tratamiento control ( testigo) obtuvo un 44.5% de capacidad germinativa superando al tratamiento 1 (remojo en agua 10 días) que obtuvo valores de germinación de 28.3%, por lo cual éste último no cumplió con los objetivos esperados descartándose para investigaciones futuras.