

## RESUMEN

En el presente estudio se investigó el efecto del ácido giberélico ( $GA_3$ ) sobre la germinación de semillas de queule. Éstas se sometieron a remojo durante distintos períodos de tiempo que fueron desde 0 a 4 días, en una solución de ácido giberélico en concentración de 10 g/l (1%). Las semillas fueron sembradas en speedling, cuyo sustrato fue arena de río. El lugar de establecimiento del ensayo fue el vivero de la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad de Talca.

La investigación también abarcó un estudio de imbibición de las semillas, ubicadas en el interior del endocarpio, para determinar si este último ofrece alguna dificultad al ingreso de agua. Este segundo ensayo consistió en someter las semillas con endocarpio a remojo en agua desde 0 a 20 días. El material experimental utilizado en todos los ensayos se trató de lo que comúnmente se conoce como semillas de queule (corresponde a endocarpio más semilla). Las unidades experimentales se obtuvieron del piso del bosque, por lo que se asume que habían sufrido un proceso de escarificación y estratificación natural.

El máximo porcentaje de germinación (17,5%) se logró con los tratamientos de 48 y 72 horas de inmersión en ácido giberélico, alcanzado en 162 y 152 días respectivamente. Se observó diferencias significativas para la capacidad germinativa entre los tratamientos de 0 y 48 horas de remojo en ácido, a un nivel de confianza de un 95%. Sin embargo el análisis estadístico no entregó diferencias a un nivel de 99% de confianza. Además se obtuvo respuesta en todos los tratamientos sometidos a remojo, por lo que se podría indicar que el ácido ejerce un efecto positivo sobre el desarrollo o inicio del proceso germinativo.

La imbibición de la semilla tuvo un comportamiento de acuerdo al que señalan muchos autores, quedando demostrado que el endocarpio o la cubierta no impide el ingreso de agua a la semilla y que además, el proceso de imbibición se favorece por la presencia de una estructura pilosa que posiblemente tenga la función de ingresar humedad a la semilla. En el caso del contenido de humedad de la semilla y del endocarpio a partir del tercer día hasta el final de período de experimentación se mantienen por debajo la curva de humedad de la semilla interna.

Habiéndose logrado respuestas positivas con la aplicación de tratamientos de remojo en  $GA_3$ , en la capacidad germinativa, velocidad de germinación y energía germinativa, se sostiene que el queule es una especie factible de propagar por semilla dentro del año cuando es sometida a remojo en un promotor de la germinación como es el ácido giberélico.