

C. D. O.: 181.5-232.3

GERMINACION DE *Gomortega keule* (MOL.) BAILLON

C. Donoso: B. Escobar

RESUMEN

Gomortega keule (Mol.) Baillon, árbol conocido como "Queule" es una especie endémica de Chile, monoespecífica de la familia Gomortegáceas, ubicada en la categoría EN PELIGRO entre las especies amenazadas de Chile y de gran valor desde varios puntos de vista.

Habiendo interés en su propagación y no habiendo información escrita sobre ello, se realizó un análisis de germinación en vivero en Valdivia, el que dio como resultado una capacidad germinativa de 24%, con semillas que ya habían sufrido por lo menos un período invernal de escarificación y estratificación natural en el bosque y que fueron sembradas en otoño (abril).

SUMMARY

Gomortega keule (Mol.) Baillon, tree know as "Queule" is a Chilean endemic species, monospecific from the family Gomortegaceas, nominated as an Endangered species in Chile, and very valuable.

Being that kind of tree there is interest in its propagation and there is not written information about any type of reproduction. Therefore a germination analysis was performed in nursery conditions in Valdivia. Results show a germinative capacity of 24 % with seeds sown in Autumn (April), that had remained for at least during one winter on the forest floor suffe-

ring natural scarification stratification.

INTRODUCCION

Gomortega keule (Mol.) Baillon, conocido con el nombre indígena "Queule", es un árbol que puede alcanzar hasta 25 m de altura y 80 cm de diámetro. Es una especie de gran importancia por las siguientes razones:

1.- Es endémica de Chile, y exclusivamente de la región costera comprendida entre el sur del río Maule y el sur de la Cordillera de Nahuelbuta en Arauco.

2. -Es monoespecífica, es decir, es la única especie que constituye el género *Gomortega* y la familia Gomortegáceas.

3. Es una especie amenazada, ubicada en el cuarto lugar entre las especies ubicadas en la categoría EN PELIGRO por el Primer Simposio sobre flora arbórea y arbustiva nativa de Chile, amenazada de extinción.

4. Es un árbol de hermoso aspecto y gran valor ornamental, de crecimiento rápido en habitats adecuados, de hermosa madera y que posee un fruto comestible.

Su caracterización puede encontrarse en Muñoz (1960), Donoso (1978), Hoffmann (1982), Donoso (1983) y Rodríguez *et al.* (1983).

Debido a sus características siempre ha existido interés en producir la especie lo cual se ha logrado a pequeña escala en los Viveros Experimentales de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Aus-

tral de Chile en Valdivia y de la Escuela de Ciencias Forestales de la Universidad de Chile en Santiago. Sin embargo, no existen antecedentes escritos respecto de la germinación de las semillas en laboratorio o vivero, y los que existen son negativos.

Se justifica entonces comunicar los resultados obtenidos en un ensayo de germinación efectuado en el Vivero Experimental de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Austral de Chile en Valdivia.

MATERIAL Y METODO

Las semillas de Queule son similares a una almendra, y se desarrollan en número de 1 o 2 generalmente, en el interior de un endocarpio ovoide pétreo, muy duro, del cual normalmente es muy difícil extraerlas sin dañarlas. Por eso es necesario sembrar los endocarpios sin extraer las semillas.

Para el presente ensayo se recolectaron semillas del suelo provenientes de árboles adultos que crecen en un bosque de *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst., *Persea lingue* Ness., *Aextoxicon punctatum* R. et. Pav., *Laurelia philippiana* (Phil.) Losser, *Drimys winteri* R. et. Forst y otras especies. Las semillas habían permanecido por lo menos durante un año en el piso del bosque, lo que indica que ya habían experimentado un proceso de escarificación y estratificación naturales.

Las semillas fueron recolectadas en marzo y mantenidas en refrigerador hasta su siembra en vivero, aproximadamente un mes más tarde. Fueron separadas en 3 lotes de 100 semillas cada uno, los cuales constituyeron repeticiones del ensayo. La siembra se efectuó en suelo de vivero normal, con partes proporcionales de materia orgánica, arena y suelo de tipo trumao (ceniza volcánica). Dadas las condiciones de precipitación frecuente en la región a

partir de la fecha de siembra (23 de abril), se aplicó riego sólo en escasos períodos secos en primavera.

La germinación se registró cada tres días desde el momento en que se inició. El registro se suspendió, dos meses después, cuando ya no había más germinación.

RESULTADOS

La germinación se inició el 1° de octubre, es decir cinco meses después de efectuada la siembra, en las tres repeticiones.

El proceso de germinación duró aproximadamente dos meses y fue casi continuo, como se aprecia en el Gráfico N° 1.

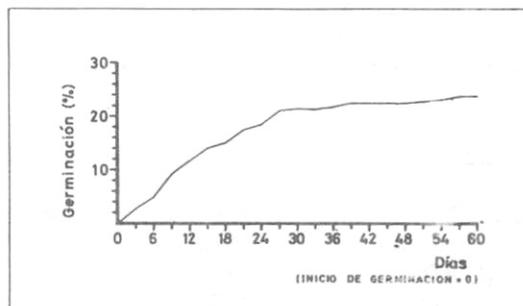


Gráfico 1. Germinación acumulada de semillas de Quele.

Accumulative germination of Queule seeds.

El cuadro N° 1 muestra los valores de capacidad germinativa y valor germinativo (Hartmann, Kester 1975).

Es conveniente señalar que si las semillas ensayadas corresponden al año de pro-Cuadro 1. Capacidad germinativa de *Gomortega keule* ("Queule").

Germinative capacity of Gomortega keule ("Queule").

Cap. Germ. Promedio %	Cap. Germ. Rango % (3 repet.)	Desviación estándar	Varianza
23,67	19 a 31	6,429	27,555

ducción, generalmente no se obtienen resultados en la primavera de ese año. Si las semillas recolectadas son antiguas y han sufrido el proceso de escarificación y estratificación natural en la hojarasca del

bosque, la germinación se producirá en la misma primavera. En cualquier caso es recomendable sembrar en otoño, una vez recolectada las semillas, y no en primavera.

REFERENCIAS

- DONOSO, C. 1978. 2º Ed. Dendrología. Árboles y arbustos chilenos. Manual N° 2, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile, Santiago Chile. 142 p.
- DONOSO, C. 1983. Árboles nativos de Chile. Guía de reconocimiento Vol. 1. Colección Naturaleza, Corporación Nacional Forestal. Ed. Alborada, Valdivia, Chile. 116 p.
- HARTMANN, H.T.; D.E. KESTER. 1975. Plant propagation. Principles and practice. Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey. 662 p;
- HOFFMANN, A. 1982. Flora silvestre de Chile. Zona Austral. Ediciones Fundación Claudio Gay Santiago de Chile. 258 p.
- MUÑOZ, C. 1960. Botánica Agrícola. Tomo I. Editorial Universitaria S.A. 344 p.
- RODRIGUEZ, R.; O. MATTHEI; M. QUEZADA. 1983. Flora arbórea de Chile. Editorial de la Universidad de Concepción, Chile. 408 p.

Recibido Diciembre 1985

Los autores

- CLAUDIO DONOSO. Profesor Instituto de Silvicultura. Fac. Cs. Forestales, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.
- BERNARDO ESCOBAR. Téc. Académico Instituto de Silvicultura. Fac. Cs. Forestales. Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.