



CUANTIFICACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA Y PODER GERMINATIVO EN SEMILLAS DE *KOELREUTERIA ELEGANS* (SEEM.) A.C SM. ÁRBOL DE LA LLUVIA DORADA O ÁRBOL TAIWANÉS

Tapia A.M.¹, Luque. V.¹ & A. Romero²

¹ Cátedra de Fisiología Vegetal FCA. UNCa

² Cátedra de Biometría y Técnica Experimental. FCA. UNCa

✉ amtapia28@hotmail.com

Palabras clave: germinación, absorción, semillas

Koelreuteria elegans (Seem.) A.C Sm. El árbol de la lluvia dorada o árbol taiwanés, pertenece a la familia Sapindácea, originaria de Taiwán, Japón e Islas Fiji. Es un árbol perenne que tolera distintas gamas de incidencia solar, sequías, heladas y calor. El mismo crece en una amplia gama de suelos, siendo poco tolerante a la salinidad. Prospera en climas templados y tanto la falta de sol como el exceso de agua provocan debilitamiento y muerte de la planta. Es de crecimiento rápido, pudiendo alcanzar entre los 9 y 12 metros, de corteza lisa y de color marrón claro cuando joven, rugosa cuando madura, de madera débil, hojas bipinadas con bordes dentados de color verde intenso. Las flores son racimos amarillos que se encuentran en la punta de la rama (panículas terminales), floreciendo a principio o mediado del verano. El fruto es una capsula de textura papirácea con semillas negras, redondeadas y de superficies lisas. Su reproducción es a través de semillas que germinan con bastante rapidez en un periodo de 6 a 8 días. Es utilizada en arbolado público y jardines particulares. La persistencia de sus frutos todo el invierno, su frotación rojiza y la coloración otoñal amarilla, lo lleva a ser un árbol elegido. El objetivo del trabajo fue cuantificar el poder germinativo y la absorción de agua. Se trabajó con semillas cosechadas en el mes de junio de 2019, en la localidad de Los Altos del departamento Santa Rosa. Después de recolectar los frutos maduros, se los dejó sobre papel a temperatura ambiente $18\pm 2^{\circ}\text{C}$ hasta que liberaron las semillas. Se efectuaron dos ensayos comparativos, en los que se realizaron 3 tratamientos: T1 (Testigo), T2 (en agua a 70°C) y T3 (lijado suave); cada tratamiento con 4 repeticiones de 25 semillas cada uno. La incubación de las semillas se realizó a una temperatura constante de 30°C y oscuridad. El primer ensayo se realizó a los 10 días de la recolección del fruto, en junio, y el segundo ensayo en agosto. En ambos se registró el peso fresco inicial al colocarlas en el germinador y



luego a las 24 horas posteriores en los 3 tratamientos, para cuantificar la absorción de agua. Se controló la germinación durante 15 días. Las semillas se conservaron en bolsas de papel a temperatura de $3\pm 2^{\circ}\text{C}$. En el primer ensayo, hubo mayor absorción de agua (0,097 %) y porcentaje de germinación (93 %) en el T3, en comparación con los otros tratamientos. En el segundo ensayo realizado, en comparación con el primero, la absorción fue mayor en todos los tratamientos. Por su parte, el porcentaje de semillas germinadas fue menor en comparación con el primer ensayo, llegando al 23 % en el T3. Los resultados nos permiten inferir que las semillas conservadas a bajas temperaturas se deshidratan rápidamente, provocando la disminución del poder germinativo, en general. Además, se observó salida de sustancia de las semillas llegando a su pudrición.