



ENRAIZAMIENTO Y PREACLIMATACION IN VITRO DE PLANTAS DE *Fragaria chiloensis* (L.) Duch. MICROPROPAGADAS

Karla A. Quiroz¹; Rolando García-González⁵; Miguel Berríos¹; Basilio Carrasco²; Jorge B. Retamales³; Peter D.S. Caligari⁴.

¹ Centro de Biotecnología de los Recursos Naturales (CENBio), Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Católica del Maule. Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile. kquiroz@ucm.cl. ² Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile. bcarrasco@uc.cl. ³ Centro de Mejoramiento Genético y Fenómica Vegetal. Universidad de Talca. Avenida Lircay s/n. Talca, Chile. jretamal@utalca.cl. ⁴ Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología, Universidad de Talca. Avenida Lircay s/n. Talca, Chile. pcaligari@utalca.cl. ⁵ Sociedad de Investigación, Desarrollo y Servicio Biotecnos Ltda. biotecnos.rg@gmail.com

La frutilla blanca chilena (*Fragaria chiloensis* (L.) Duch.) es una especie frutal cultivada en Chile con un alto potencial comercial por su exquisito aroma, sabor y particular color. En la actualidad, la propagación vegetativa de esta especie es mediante estolones, lo cual puede ser lenta y demandante de espacio. El cultivo *in vitro* de plantas puede permitir propagar masivamente plantas en vías de extinción, multiplicar plantas difíciles de propagar por otros métodos, clonar individuos que presenten características agronómicas deseables (mejores frutos o resistentes a condiciones ambientales), obtener plantas libres de virus, conservar la diversidad genética de una población, entre otras aplicaciones. Para que un protocolo *in vitro* sea exitoso, es imprescindible contar con procedimientos eficientes de adaptación y aclimatación de las plantas a la fase *ex vitro*. El enraizamiento de las plantas propagadas *in vitro* y la preaclimatación de estas puede mejorar la sobrevivencia y la adaptación a las condiciones de cultivo en el exterior del laboratorio. En el presente estudio se exponen los resultados de la aplicación de algunos manejos como diferentes tipos de auxinas, niveles de sacarosa y tipos de cubierta de frasco en la fase de preadaptación *ex vitro* de *Fragaria chiloensis*. Los resultados obtenidos muestran que tanto el número de brotes como el número de raíces se ve fuertemente influenciado por el uso de auxinas (IBA o ANA) y la accesión evaluada. La altura de planta y el número de hojas se ve afectado solamente por el uso de auxinas. Se determinó que el uso de ácido naftalenacético genera menor desarrollo de callo en los explantes. La sobrevivencia de las plantas manejadas bajo diferentes tipos y concentraciones de auxinas fue mayor en aquellas que crecieron bajo 0,5 mg/L de IBA en el medio de cultivo (Accesión Contulmo). Agregar sacarosa en concentraciones de 5% a los medios de cultivo favorece el desarrollo de brotes y raíces.

Palabras-claves: *Fragaria chiloensis*; Micropropagación; Ácido naftalenacético