

## LA MICROPROPAGACIÓN: UNA HERRAMIENTA CLAVE PARA MEJORAR LA CALIDAD GENÉTICA, SANITARIA Y FISIOLÓGICA DE LAS PLANTAS MADRES UTILIZADAS EN LOS VIVEROS DE FRUTILLA DE LA ZONA LITORAL NORTE DEL URUGUAY

Giambiasi M<sup>1</sup>, Vicente E<sup>2</sup>, Arruabarrena A<sup>1</sup>

La frutilla es un producto emblemático de la horticultura del noroeste de Uruguay. Actualmente en Salto se produce más del 50% de la frutilla nacional. La zona está especializada en la producción precoz de invierno e inicios de la primavera. Las variedades utilizadas son en su gran mayoría provenientes del programa de mejoramiento genético de INIA. Las plantas se obtienen de viveros locales realizados bajo invernáculo en los mismos predios de producción de fruta. Recientemente la producción de frutilla estuvo comprometida por causa de un grave problema de mortandad de plantas asociada a un complejo de hongos de tallo y raíz. La crisis sanitaria se logró manejar principalmente a través del uso de nuevas variedades tolerantes. La micropropagación es una herramienta biotecnológica que permite multiplicar exponencialmente un determinado número de plantas en poco tiempo. El objetivo del trabajo fue realizar ajustes en el medio de cultivo *in vitro* para maximizar el número de plantas madre de frutillas tolerantes obtenidas. Se partió de un protocolo estándar Murashige and Skoog al que se adicionó diferentes concentraciones de 6-N-Bencilaminopurina y carbón activado. Se encontró que con la concentraciones de 0,3mg/L de la hormona y 0,5g/L de carbón activado se logra obtener una relación adecuada en el número de plantas obtenidas y la calidad de las mismas. Encontramos que las plantas madres micropropagadas ofrecieron ventajas sobre aquellas multiplicadas tradicionalmente 1) se obtuvieron rápidamente miles de plantas de las variedades de interés; 2) las plantas provenientes del cultivo *in vitro* no poseen patógenos; 3) producen mayor número de estolones que las plantas madres tradicionales, por lo que se obtienen mayor cantidad de mudas. La micropropagación de plantas de frutilla ha contribuido a la sostenibilidad de los viveros y del cultivo de frutilla para el sistema productivo del noroeste de Uruguay.

<sup>1</sup>Unidad de Biotecnología, INIA Salto Grande, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

<sup>2</sup>Programa Nac. Inv. Prod. Hortícola, INIA Salto Grande, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

mgiambiasi@inia.org.uy