

Quimioterapia para el control del *Cassava frogskin associated virus en Manihot esculenta* utilizando ribavirina.

Collavino A.^{1,3}, Zanini A.^{1,2}, Mroginski L.⁴, Di Feo L.², Medina R.^{4*}.

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ² Instituto de Patología Vegetal (IPAVE), INTA. ³ Instituto Universitario de Formosa - Facultad de la Producción y el Medioambiente (UNF). ⁴ Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Facultad de Ciencias Agrarias (UNNE). Sargento Cabral 2131, 3400, Corrientes, Argentina. Financiado por SGCyT-UNNE PI A010/2016 y por CONICET PIP 11220150100398CO 2015-2017 GI. *ricardomedina@agr.unne.edu.ar

Recientemente en nuestro país fueron reportados tres virus presentes en plantaciones comerciales de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Uno de ellos, *Cassava frogskin associated virus*, está involucrado en la enfermedad conocida como “cuero de sapo”. La misma puede provocar pérdidas de hasta el 90% de la producción de raíces tuberosas. El cultivo *in vitro* es una herramienta importante para erradicar estos agentes del tejido vegetal y restaurar la sanidad en plantas infectadas. Dentro de las posibilidades que ofrece este método, la quimioterapia es una técnica esgrimida para tal fin que utiliza sustancias químicas que destruyen y/o impiden la multiplicación de partículas virales, controlando de esta manera la enfermedad. Dicho tratamiento ha sido usado en algunas especies vegetales para diversos virus patógenos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de diferentes concentraciones de ribavirina en la eliminación del *Cassava frogskin associated virus* (CsFSaV) en mandioca. Ápices caulinares de 2 mm de longitud, provenientes de vitroplantas de mandioca del cultivar CA 25-1, con diagnóstico molecular positivo para el virus en cuestión, fueron cultivados *in vitro* en medio de multiplicación (MS más 0,01 mg/L de 6-bencilaminopurina, 0,01 mg/L de ácido naftalenacético, 0,1 mg/L de ácido giberélico y 0,75% agar) suplementado con ribavirina en concentraciones de 5, 15, 25, 35, 45 mg/L. Los cultivos se incubaron a 27 ±2°C con un fotoperíodo de 12 horas. El tiempo de exposición al antiviral fue de 30 días, luego continuaron su crecimiento en medio de micropropagación. Los tratamientos fueron evaluados utilizando la técnica de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) mediante cebadores específicos para CsFSaV, la cual permitió observar una respuesta al antiviral a partir de dosis de 25 mg/L. Con las concentraciones de 35 y 45 mg/L de ribavirina no se observaron bandas que indicaran presencia de dicho virus en el 50% los individuos analizados. Dado que todos los tratamientos fueron capaces de regenerar plantas, resta evaluar concentraciones más elevadas del antiviral para aumentar su efectividad.