

RESUMEN

Annona deceptrix (Westra) H. Rainer es un árbol endémico del Ecuador, reportado como amenazado debido a actividades antropogénicas según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. El objetivo de este estudio fue establecer un protocolo de establecimiento y multiplicación *in vitro* en *A. deceptrix*. En el establecimiento *in vitro* se probó la doble desinfección de explantes con dos concentraciones de hipoclorito de sodio (1 y 2%) y diferentes tiempos de inmersión de 20, 30, 40 minutos al 1% de hipoclorito de sodio y 25 minutos al 2% de hipoclorito de sodio. Los explantes fueron sembrados en medio de cultivo con sales y vitaminas de Murashige y Skoog suplementado con 0.5, 1.0, 2.0 mg L⁻¹ de 2ip (N⁶ - (2-isopentenil) adenina). En la multiplicación *in vitro* se evaluó el crecimiento y desarrollo de ápices sembrados en medios basales con sales y vitaminas Woody Plant y Murashige y Skoog suplementados con diferentes concentraciones (1, 2, 3 mg L⁻¹) de reguladores de crecimiento como zeatina, 2ip y ácido indolacético. En la fase de establecimiento se obtuvo cero contaminación de explantes con el T4 (hipoclorito de sodio al 1 y 2% e inmersión por 30 y 25 minutos respectivamente) y el mayor número de brotes (4.33 brotes) se dio en el medio de cultivo Murashige y Skoog sin reguladores de crecimiento. En la fase de multiplicación, se obtuvo el mayor número de brotes (2.75) en el medio Murashige y Skoog + 1.0 mg L⁻¹ de zeatina (T3), mientras el medio de Woody Plant Medium + 1.0 mg L⁻¹ de 2ip favoreció la altura del brote (13.69 mm), el mayor número de yemas (3.25) y el mayor número de hojas (4.38). El establecimiento *in vitro* de *A. deceptrix* debe realizarse con una doble desinfección con dos concentraciones de hipoclorito de sodio y dos tiempos de inmersión y en la multiplicación *in vitro* debe utilizarse el medio Woody Plant Medium para favorecer el crecimiento y desarrollo de las plantas.

Palabras clave: *Annona deceptrix*, hipoclorito de sodio, 2ip, zeatina, ácido indolacético, micropropagación, *in vitro*.

CONCLUSIONES

1. Se desarrolló un protocolo de establecimiento y multiplicación *in vitro* en *A. deceptrix*.
2. La doble desinfección de hipoclorito de sodio con dos tiempos de inmersión (T4) la contaminación fue menor (0%), también se evidenció la oxidación en *A. deceptrix* presentando una gran oxidación fenólica dificultando el establecimiento *in vitro*.
3. Se logró la multiplicación *in vitro* a través de ápices terminales utilizados en la fase de multiplicación, esta parte vegetativa, presenta tejidos menos lignificados que facilita el establecimiento y multiplicación de la especie.
4. En la fase de multiplicación se concluye que las sales minerales y vitaminas de Woody Plant favorecen el crecimiento sin la aplicación de un regulador de crecimiento de las plantas *in vitro* de *A. deceptrix*.