

Inducción del Enraizamiento *in vitro* de Brotes Caulinares de *Polylepis racemosa* a través del Manejo de la Concentración de Ácido Indol Acético (AIA) y Sacarosa

Paola K. Rocabado⁽¹⁾ y P. J. Quezada⁽²⁾

⁽¹⁾ Unidad de Biotecnología Vegetal, Instituto de Biología Molecular y Biotecnología, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Universidad Mayor de San Andrés (U.M.S.A.), Calle 27 de Cota Cota, La Paz, 10077, Bolivia; rocakoya@yahoo.es

⁽²⁾ Unidad de Biotecnología Vegetal, Instituto de Biología Molecular y Biotecnología, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Universidad Mayor de San Andrés (U.M.S.A.), Calle 27 de Cota Cota, La Paz, 10077, Bolivia

Para la inducción a la formación de brotes radiculares de *Polylepis racemosa* (Queñua), se efectuaron cuatro diferentes tratamientos, para los cuales se utilizó el medio basal WPM (Mc Cown y Lloyd, 1980) al 50%, variando dos concentraciones de sacarosa (30 g/l y 50 g/l) y dos concentraciones (0,1 mg/L y 1 mg/L) de Ácido Indol Acético (AIA).

Durante la primera semana se observó el crecimiento de raíces en la mayoría de los explantes sometidos al tratamiento T3 (0,1mg/L de AIA y 50 g/L de sacarosa) y la presencia de raíces en sólo algunos explantes del tratamiento T1 (0,1mg/L de AIA y 30 g/L de sacarosa), mientras que en los explantes de los tratamientos T2 (1mg/L de AIA y 30 g/L de sacarosa) y T4 (1mg/L de AIA y 50 g/L de sacarosa) no se presentó crecimiento radicular alguno. En el transcurso de las siguientes semanas se tuvo la formación de raíces en la mayor parte de los explantes de los cuatro tratamientos y un aumento en el número y tamaño de las raíces. Esto muestra que los cuatro tratamientos llevan a la formación de raíces, por lo tanto, cualquiera de estos podría ser utilizado. Sin embargo lo que presenta mayor importancia es el número de raíces iniciales que pueda tener el explante; entonces cabe señalar, que los tratamientos 2 y 3 serían los recomendados para una mayor formación de raíces iniciales. Estos resultados mostraron que las diferentes concentraciones de auxina y sacarosa en el medio de cultivo dentro de los tratamientos implican una variación temporal en el inicio del enraizamiento.

Efecto de la Carga Ganadera y la Oferta Forrajera sobre el Consumo Anual y Estacional de *Polylepis australis* en las Sierras Grandes de Córdoba (Argentina)

Ingrid Teich^(1, 3), Ana Cingonali^(2, 4), Daniel Renison^(2, 3), Melisa A. Giorgis^(2, 4) y César Luis García⁽²⁾

⁽¹⁾ Proyecto de Conservación y Reforestación de las Sierras Grandes de Córdoba; ingridteich@hotmail.com

⁽²⁾ Proyecto de Conservación y Reforestación de las Sierras Grandes de Córdoba

⁽³⁾ Cátedra de Ecología General, F.C.E.F y N., Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina

⁽⁴⁾ Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET-UNC CC 495, 5000 Córdoba, Argentina

La ganadería en las Sierras Grandes de Córdoba tiene un alto impacto en el crecimiento y supervivencia de *Polylepis australis*, impidiendo la regeneración del bosque. Sin embargo, es la principal actividad económica en la zona y es utilizada dentro del Parque Nacional Quebrada del Condorito como herramienta de manejo. El daño producido por la ganadería es muy variable, dependiendo de la intensidad y persistencia del ramoneo. Nuestro objetivo fue estudiar cómo la carga ganadera, la disponibilidad de alimento alternativo y el momento del año afectan la intensidad del ramoneo. Para esto se seleccionaron 12 sitios de 0,5 ha aproximadamente, y en cada uno se marcaron 12 individuos. En tres de los sitios se construyeron clausuras, nueve en total, dentro de las cuales se seleccionaron 36 individuos adicionales. En verano, otoño y primavera de 2004 se contó el número de brotes del año de cada individuo, tanto ramoneados como no ramoneados. La carga ganadera se estimó midiendo frecuencia de bosteo y mediante visitas periódicas en las que se registró la presencia de ganado. La cobertura de los distintos ítems forrajeros se estimó mediante parcelas de 10 x 10 m. Finalmente se calculó el porcentaje de consumo anual y estacional para cada sitio y se realizaron regresiones múltiples con los valores medios de las demás variables. Los resultados indican que el consumo anual es alto, incluso en sitios donde la carga es relativamente baja, indicando que se trata de una especie muy utilizada. Dentro de las clausuras no se registraron brotes ramoneados demostrando que son los herbívoros domésticos los responsables del consumo. Si bien los patrones estacionales de consumo difieren según las características del sitio hay un fuerte aumento del ramoneo a medida que avanza el invierno. La conservación de bosques de *Polylepis* es posible mediante un adecuado manejo ganadero.

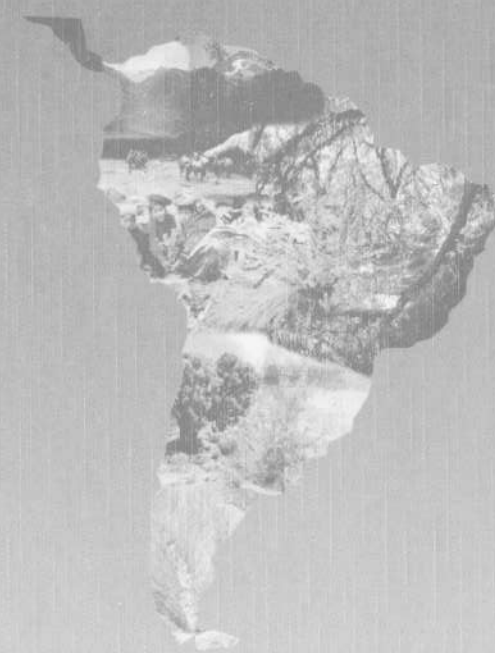
II CONGRESO INTERNACIONAL DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE BOSQUES DE POLYLEPIS

CERTIFICADO

Otorgado a : **PAOLA ADRIANA ROCABADO KOYA**

Por su participación como: **PONENTE**

en el II Congreso Internacional de Ecología y Conservación de Bosques de Polylepis
Cusco, Mayo del 2006



Constantino Auca Chutas
Presidente
Asociación Ecosistemas Andinos

Carlos Valencia Miranda
Alcalde Municipalidad del Cusco

Hugo Arnal
Coordinador Comité Científico

