

S2-1.

Servicios Ecosistémicos derivados de la asociación espacial de *Nothofagus antarctica* y *Berberis microphylla*

Bustamante, Gimena N.¹; Soler, Rosina¹; Blazina, Ana P.¹; Arena, Miriam E.²

¹ Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET. Houssay 200 (9410) Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. ² Universidad de Morón, CONICET, Laboratorio de Fisiología Vegetal, Morón, Argentina. e-mail: gime.nb@hotmail.com

Los incendios forestales conllevan a un estado de degradación difícil de revertir, sin embargo el estrato arbustivo que regenera puede brindar beneficios al hombre y a la biodiversidad. Se evaluaron los Servicios Ecosistémicos de: (1) provisión, (2) regulación y (3) soporte que surgen de la asociación de *Nothofagus antarctica* (ñire) y *Berberis microphylla* (calafate). Para (1) se relevó la cantidad y calidad de frutos producidos en arbustos de calafate con volúmenes variables (5,7-260,6 m³). En (2) se midió la protección que ejerce el calafate sobre el ñire ante condiciones climáticas rigurosas y herbivoría. Para ello, se elaboró un índice en base al % del árbol ramoneado (0= 0%, 1= 1-25%, 2= 26-60% y 3 ≥ 61%). Finalmente para (3) se midió la altura promedio de plantas vasculares. Resultados: (1) Se observó gran variabilidad en la producción (1-168 bayas/arbusto), siendo similar en los campos estudiados (p=0,089). El mayor peso de frutos/arbusto fue 35,33g (p=0,002) y el máximo valor de sólidos solubles fue 24,65°Bx (p=0,003). 2) La radiación fotosintéticamente activa, las temperaturas de aire y suelo fueron menores debajo (p<0,001) (170,7 nm; 4,6°C y 3,9°C) que fuera del calafate (864,6 nm; 5,3°C y 5,5°C). En contraste, la humedad relativa fue mayor debajo (73,86%) (p <0,001) que fuera de la copa (67,49%), mientras que la densidad aparente del suelo fue menor en el interior (0,65 g/cm³) (p<0,001) que en el exterior (0,83 g/cm³). El ramoneo ocurrió a mayor altura (51,84 cm) (p<0,001) y en menor intensidad (1,85) (p<0,001) en la asociación. La altura de ramoneo se correlacionó directa y positivamente con la altura de los arbustos (r²=0,61). (3) Bajo la copa, la vegetación tuvo significativamente mayor altura (19,94 cm) (p<0,0001) que fuera (14,39 cm). La asociación ñire-calafate genera beneficios que pueden contribuir a la sustentabilidad socioeconómica y a la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave: conservación, sistemas silvopastoriles, Tierra del Fuego.