

PLANTACIÓN MIXTA DE DOS ESPECIES NATIVAS DEL BOSQUE ATLÁNTICO MISIONERO EN GAPS DEL BOSQUE NATIVO: RESPUESTA ECOFISIOLÓGICA A UN GRADIENTE DE COBERTURA

Olguin, Flavia Yesica¹; Ana Paula Moretti¹; Martín Pinazo²; Fermín Gortari³; José Vera Bahima¹; Juan Francisco Goya⁴; Corina Graciano¹

¹ Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE) CONICET-UNLP, Diag. 113 y 61, C.P. 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

² Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) EEA Montecarlo, Av. El Libertador n° 2472, C.P. 3384, Montecarlo, Misiones, Argentina.

³ Cátedra de Fisiología Vegetal, Facultad de Cs. Forestales, UNaM, Bertoni n° 124, C.P. 3380, El Dorado, Misiones, Argentina.

⁴ Laboratorio de Investigación en Sistemas Ecológicos y Ambientales (LISEA) UNLP, Diag. 113 y 61, C.P. 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

flavia.olguin@agro.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: Autoecología, cobertura, plantación mixta.

En los bosques Tropicales y Subtropicales la disponibilidad de luz es uno de los principales factores que limitan la regeneración y establecimiento de las plantas. En estos ecosistemas la ocurrencia de disturbios genera la apertura de claros en el dosel arbóreo (gaps), conformando una importante estrategia de vida para muchas especies [1]. Por otro lado, cambios más sutiles en la magnitud y distribución espacial de la luz debajo de canopeos cerrados también pueden influir en el reclutamiento de plántulas y supervivencia a largo plazo [2]. Es así que se generan gradientes de cobertura en el ambiente, dando lugar a diferentes microclimas. Para llevar a cabo un enriquecimiento de bosque nativo con especies autóctonas de valor maderero, se debe conocer la autoecología de las especies y las prácticas de manejo que determinen un ambiente propicio para su establecimiento y posterior crecimiento. Con el objetivo de conocer los umbrales de requerimiento y tolerancia de cobertura de dos especies nativas del bosque Atlántico Misionero con alto valor maderero, se evaluó la supervivencia, aclimatación y crecimiento en plantación mixta de: *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntse y *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. En noviembre de 2015 se marcaron y limpiaron 6 gaps en un remanente de bosque nativo en el noreste de la provincia de Misiones. En cada uno de ellos se plantaron a modo de grilla, alternando las especies y con un distanciamiento de 2m x 2m, 41 plantas de *A. angustifolia* y 40 plantas de *C. canjerana*, de 4 meses de edad. Pasados 6 meses se midió en ambas especies supervivencia, altura total, diámetro a

la altura del cuello y variables fisiológicas para evaluar la aclimatación de cada especie al gradiente de cobertura (i.e. área foliar específica, concentración de clorofila, conductancia estomática, tasa de transporte de electrones y rendimiento cuántico del fotosistema 2). Se midieron variables ambientales como la radiación fotosintéticamente activa (PAR) en cada planta, y la temperatura y humedad de manera continua en cada gap. La mortalidad fue elevada en ambas especies, con un 60% para *A. angustifolia*, y un 50% para *C. canjerana*. La supervivencia en *C. canjerana* fue mayor en las posiciones céntricas de los gaps (i. e. posiciones con menor cobertura), mientras que para *A. angustifolia* no hubo diferencias entre posiciones. En las posiciones con mayor PAR ambas especies crecieron más en altura, sin embargo se observó una mayor capacidad de respuesta en crecimiento para *C. canjerana*. En posiciones del gap con menor PAR las plantas de *C. canjerana* presentaron mayor área foliar específica como posible respuesta a esta condición lumínica.

REFERENCIAS

- [1] G. F. C. Azevedo, R. A. Marengo, "Growth and physiological changes in saplings of *Minuartia guianensis* and *Swietenia macrophylla* during acclimation to full sunlight," *Photosynthetica*, 50, **2012**, 86–94.
- [2] R. A. Montgomery, R. L. Chazdon, "Light gradient partitioning by tropical tree seedlings in the absence of canopy gaps," *Oecology*, 131, **2002**, 165–174.