

INFLUENCIA DEL SISTEMA DE CULTIVO Y LA FUENTE DE NITROGENO SOBRE EL DESARROLLO *IN VITRO* DE BROTES ADVENTICIOS DE PINO HIBRIDO

AYALA, Lilian P.E¹.; LUNA, Claudia V^{1,2}.; GAUCHAT, María E³.; SANSBERRO, Pedro A^{1,2}.

¹Laboratorio de Biotecnología Aplicada y Genómica Funcional (IBONE-CONICET); ²FCA-UNNE. Sgto. Cabral 2131. Corrientes, Argentina ³INTA, Av. El libertador N° 2472. Montecarlo, Misiones, Argentina.

El híbrido *Pinus elliottii* var. *elliottii* (PEE) x *P. caribaea* var. *hondurensis* (PCH), ha manifestado caracteres deseables de ambos progenitores como rectitud de fuste, resistencia al viento y heladas; y tolerancia a suelos pobremente drenados propias del PEE; y rápido crecimiento, buena ramificación y uniformidad de la madera del PCH; demostrando además adaptarse a variadas condiciones ambientales de la región. Las expectativas generadas hacia este material han despertado el interés del sector foresto-industrial; poniendo de manifiesto la necesidad de producirlo masivamente y de forma más eficiente que los procedimientos tradicionalmente aplicados. A tal fin, el objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia del sistema de cultivo y la fuente de nitrógeno sobre el desarrollo *in vitro* de brotes adventicios de pino híbrido a partir de embriones cigóticos maduros. Se evaluaron dos sistemas de cultivo (medio líquido en biorreactores de inmersión temporal y medio semisólido en recipientes con aireación asistida) y siete concentraciones de $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$ (0/60, 10/50, 20/40, 30/30, 40/20, 50/10, 60/0) en el medio nutritivo. Tres réplicas de diez explantes cada una fueron incubadas en condiciones de luz y temperatura controlada para cada tratamiento, determinándose a los 30 días; tasa de oxidación, número de explantes sin respuestas, número de explantes con brotes >5mm de longitud. Los valores obtenidos fueron sometidos al ANOVA y prueba de Tukey ($P \geq 0.05$), empleándose el programa Infostat[®]. Los resultados demuestran que las concentraciones elevadas de NO_3^- (0/60) generan las mayores tasas de oxidación independientemente del sistema de cultivo. Asimismo, pudo evidenciarse que el agregado de altas concentraciones de NH_4^+ (60/0); si bien, evita el desencadenamiento de los procesos oxidativos en sistemas de aireación asistida, no favorece el desarrollo de los brotes. Finalmente, la suplementación al medio basal con ambas formas de nitrógeno inorgánico favorece el desarrollo de los brotes adventicios, independientemente de la proporción empleada.