

MÁS ALLÁ DE LA ELECCIÓN DE ESPECIE: ¿POR QUÉ PREOCUPARSE DE LA PROCEDENCIA?

José Climent^{1,2}, María Regina Chambel¹, Luis Santos del Blanco^{1,2}, Eduardo Notivol³, Diana Barba¹ y Ricardo Alía^{1,2}

¹Departamento de Ecología y Genética Forestal, INIA-CIFOR, Ctra. A Coruña Km 7,5 28040, Madrid (climent@inia.es)

²Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible UVA-INIA. E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia, Universidad de Valladolid, Campus La Yutera, Avda. de Madrid 44, 34071, Palencia.

³CITA, Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza.

Desde hace ya varias décadas se vienen acumulando resultados publicados acerca de la variación intraespecífica de especies forestales, con especial énfasis en la diferenciación entre poblaciones (procedencias). La transposición de la legislación europea ha conducido a la obligatoriedad de la identificación de los materiales de reproducción, con indicación expresa de la procedencia de los materiales de base. Sin embargo, aún existe una gran confusión entre los gestores e investigadores sobre cómo tener en cuenta la diferenciación de origen geográfico en tareas de reforestación y restauración forestal. Así, se ha impuesto a menudo el criterio simple y conservador de usar siempre la procedencia local, independientemente del objetivo de la reforestación, lo que va mucho más allá de las exigencias que impone la legislación. Se han propuesto criterios objetivos atendiendo a la similitud ecológica y/o la proximidad genética de las poblaciones basada en marcadores moleculares, pero las recomendaciones de uso basadas en estos criterios deberían verse confirmadas o modificadas por resultados de ensayos de procedencias en condiciones de campo, sobre todo si se basan en un amplio abanico de caracteres adaptativos.

En esta comunicación hacemos un breve repaso de resultados para pinos españoles (tanto Mediterráneos como Eurasiáticos) obtenidos en la red de ensayos GENFORD (www.genford.es), con especial énfasis en caracteres de historia vital que pueden interpretarse como asignación diferencial de recursos al crecimiento, mantenimiento y reproducción. Caracteres como la supervivencia en condiciones limitantes, la producción de biomasa, la alometría altura/diámetro, los tamaños umbrales para la reproducción masculina y femenina, la asignación sexual, la producción acumulada de conos y semillas, el tamaño de éstas y su capacidad de dispersión, el grado de serotinia y el espesor de corteza muestran patrones de variación muy marcados, pero diferentes entre especies y con distinto grado de plasticidad e interacción genotipo x ambiente. La diferenciación en caracteres reproductivos es en general mayor que la que existe para crecimiento y, además, las diferencias en reproducción tienden a conservarse entre ambientes, es decir, presentan menor interacción genotipo x ambiente en comparación con el crecimiento. Por último, mostraremos cómo la asociación entre caracteres (integración o ensamblaje fenotípico) sugiere la existencia de compromisos evolutivos que es preciso tener en cuenta para establecer, por ejemplo, programas de mejora basados en uno o dos caracteres de interés. Los patrones de diferenciación adaptativa mostrados pueden condicionar la resiliencia de las nuevas poblaciones a medio y largo plazo, tanto si se mantienen las condiciones actuales como en escenarios futuros de cambio climático.

Palabras clave: diferenciación genética, ensayos de procedencias, historia vital, interacción genotipo x ambiente, plasticidad fenotípica.

COMUNICACIÓN ORAL. SESIÓN 2C