Variabilidad genética de los principales cultivares de castaño en España mediante caracteres morfológicos, caracteres adaptativos y marcadores moleculares

Referencia: AGL2003-09874-CO2-02. Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia. Importe: 76.600 €. Duración: 2004–2006.

Equipo investigador	*Organismo*
Isabel Feito Díaz	SERIDA
Juan Pedro Majada Guijo	SERIDA
Marta Ciordia Ara	SERIDA
Ricardo Sánchez Tamés	Univ. de Oviedo
Santiago Pereira Lorenzo	Univ. de Santiago de Compostela

Resumen y avance de resultados

Este proyecto tiene como objetivo el estudio de la variabilidad de las progenies de algunos de los principales cultivares nacionales de *Castanea sativa* Mill., seleccionados sobre la base de su aptitud productiva como frutal.

En este segundo año se estableció un ensayo de estrés hídrico en el cual se midieron potenciales hídricos foliares (al amanecer y al mediodía), el contenido en agua del sustrato, los parámetros morfológicos de la planta (altura total, engrosamiento del tallo, fraccionamiento de la biomasa), y de las hojas (área foliar, perímetro,…) y los parámetros fisiológicos (fotosíntesis, fluorescencia, etc.), así como algunas relaciones derivadas de estas variables. Además, se calcularon los índices de plasticidad fenotípica.

El estrés hídrico modificó, de forma significativa, todos los parámetros medidos así como las relaciones alométricas calculadas en las descendencias de los cultivares de fruto de *C. sativa* de España

Esta variación indica que el conjunto de las familias estudiadas, independientemente de su procedencia geográfica (Andalucía, Asturias, Galicia e Islas Canarias), fue capaz de expresar una plasticidad fenotípica frente a una situación de déficit hídrico. Recientemente, la plasticidad ha sido ampliamente reconocida como un modo significativo para evaluar la diversidad y, por tanto, como un aspecto importante para valorar el desarrollo, función y evolución de los organismos en cada ambiente (Sultan, 2000).

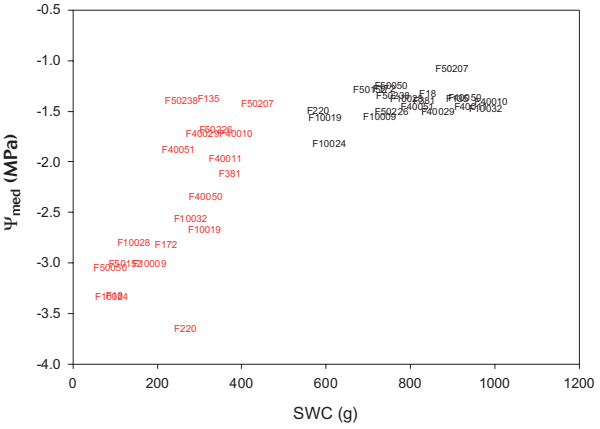

Figura 1.–Efecto del contenido en agua del sustrato (SWC) en el potencial hídrico al mediodía (Ψ_{med}) para todas las familias según el régimen hídrico