

ESTABILIDAD GENÉTICA EN LAS PLANTAS DE LÚPULO MICROPROPAGADAS

E. L. PEREDO, R. FOLGADO, M. A. REVILLA¹,
R. ARROYO-GARCÍA² Y J. A. MAGADÁN³

(1) (INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA. C/ C. RODRIGO URÍA S/N.
UNIVERSIDAD DE OVIEDO, 33071 OVIEDO, ESPAÑA),

(2) (DPTO. BIOTECNOLOGÍA, INIA, CTRA. LA CORUÑA KM7, MADRID, ESPAÑA)

(3) (S.A. ESPAÑOLA DE FOMENTO DEL LÚPULO. VILLANUEVA DE CARRIZO. LEÓN, ESPAÑA).

RESUMEN

La micropropagación es una técnica ampliamente utilizada en el cultivo del lúpulo (*Humulus lupulus* L.) no sólo como forma de multiplicar la cantidad de planta de genotipos elite producida independientemente de la estación del año sino que también es un proceso básico en cualquier protocolo biotecnológico. En el presente trabajo se testó la estabilidad genética del cultivar Columbus tras dos años de cultivo *in vitro* con varias técnicas moleculares: RAPD (Random Amplified DNA Polymorphism) y REMAP (REtrotransposon Microsatellite Amplified Polymorphism). Durante estos dos años se completaron un total de 12 ciclos de subcultivo sin que se observasen diferencias en el crecimiento de las plantas en cultivo. De igual forma no se detectaron alteraciones genéticas en las micropropagadas plantas analizadas.

Palabras clave: *Humulus lupulus* L., RAPD, REMAP, variación somaclonal.

ABSTRACT

Micropropagation is a technique broadly used in hop (*Humulus lupulus* L.) culture not only as a way of obtaining huge amounts of seasonal-independent elite plant but also, as a basic step in any biotechnological protocol. In the present work the genetic stability of vitro plants of Columbus cultivar after two year in culture was tested using two molecular techniques: RAPD (Random Amplified DNA Polymorphism) and REMAP (REtrotransposon Microsatellite Amplified Polymorphism). A total of twelve subculturing cycles were completed along the two years of the assay without noticing any phenotypic abnormality noticed. In the same way, no genetic alterations were detected.