



27/11/2013

Nota del CSIC

## **Resuelta la primera parte del puzle genético del olivo**

Un equipo español de investigadores liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha completado la primera parte del proyecto "Primera secuenciación completa del ADN del olivo", financiado por Banco Santander. Los resultados de este estudio, que se está llevando a cabo en los secuenciadores del Centro Nacional de Análisis Genómico y en los computadores del Centro de Regulación Genómica, ofrecerán las claves genéticas de esta planta, que en un futuro podrían ayudar en la mejora de la producción olivarera.

El proyecto está dirigido por el investigador del CSIC Pablo Vargas, del Real Jardín Botánico, donde se ha llevado a cabo la extracción de ADN del individuo estudiado.

"La lectura del ADN del olivo supone un hito en el campo de la secuenciación genética porque se trata de una especie de extraordinaria longevidad. Todos los organismos secuenciados hasta el momento viven unos pocos años, en función de la esperanza de vida de cada especie. Sin embargo, esta es la primera vez que se hace con un sujeto que lleva existiendo más de mil años y que probablemente llegue a vivir muchos más", explica Vargas.

El ejemplar secuenciado es un olivo de la variedad Farga, con una edad científicamente estimada de entre 1.100 y 1.300 años, que procede de la Sierra del Maestrazgo (Castellón). En el año 2005 se trasplantó en los jardines de la Ciudad Financiera de Banco Santander, en Boadilla del Monte (Madrid), donde se encuentra vivo y creciendo. El olivo, llamado Santander, pesa unas 11 toneladas y tiene un perímetro de aproximadamente cinco metros. La variedad Farga ha sido elegida por ser el tipo de olivo con mayor número de individuos milenarios en España.

Los datos recopilados hasta el momento, correspondientes a la secuenciación en bruto, han sido incluidos esta semana en el repositorio europeo de nucleótidos (European Nucleotide Archive).

### Domesticación del olivo

Los resultados de este trabajo, cuya duración prevista es de tres años, permitirán un conocimiento en profundidad de una planta que forma parte de la vida y la alimentación de los seres humanos desde hace aproximadamente 8.000 años, cuando comenzó un proceso de domesticación del acebuche del que resultó el olivo actual.

"La secuenciación del ADN del olivo permitirá conocer las bases genéticas de ese proceso de domesticación, dará las claves de las adaptaciones locales que han permitido a la especie sobrevivir y nos permitirá confirmar sus orígenes. Toda esta información contribuirá en un futuro a la mejora genética de la producción olivarera, de gran relevancia en la economía española", concluye Vargas.

[Más información sobre olivar](#)

---

Con la excepción de las disposiciones legales, está expresamente prohibida la reproducción y redifusión sin nuestro permiso expreso de todo o parte del material contenido en esta web, incluyendo como tal la hipervinculación en páginas de marcos.