

Valencia, 26 de febrero de 2018

Un proyecto europeo desarrollará variedades de tabaco beneficiosas para la salud mediante nuevas tecnologías de mejora genética

- **NEWCOTIANA es un proyecto europeo de 7,2 millones de euros, coordinado por científicos del IBMCP, centro mixto del CSIC y la Universitat Politècnica de València, con la participación de 19 socios industriales y académicos de 8 países europeos y Australia**
- **Los investigadores aprovecharán las últimas metodologías de mejora genética para desarrollar nuevas variedades de tabaco optimizadas para producir anticuerpos, vacunas y productos anti-envejecimiento de manera sostenible**

Investigadores del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València, coordinan el proyecto NEWCOTIANA, una iniciativa de investigación e innovación financiada por la Unión Europea que utiliza nuevas tecnologías de mejora vegetal para producir medicamentos, cosméticos y otros productos de valor añadido en plantas de tabaco.

El tabaco (*Nicotiana tabacum*) es un cultivo utilizado para producir cigarrillos, que la ciencia ha demostrado que son dañinos para la salud. Sin embargo, las plantas de tabaco también pueden usarse para fines beneficiosos para la salud. Ese es el objetivo del proyecto NEWCOTIANA, que propone aplicar Nuevas Técnicas de Mejora de Plantas de alta precisión (NTMP) para convertir las hojas del tabaco (*Nicotiana tabacum*) y las de una especie cercana llamada *Nicotiana benthamiana* en biofactorías de sustancias promotoras de la salud como compuestos anti-envejecimiento o antiinflamatorios, pero también medicamentos como vacunas y anticuerpos.

Las NTMPs incluyen, por ejemplo, la técnica CRISPR, también conocida como "edición de genomas", que ofrece oportunidades sin precedentes para la mejora de cultivos. Otras NTMPs que los investigadores aplicarán son nuevas modalidades de injerto o sistemas de transferencia transitoria de genes. "Generaremos nuevas variedades de tabaco y *Nicotiana benthamiana* que funcionen de forma segura como biofactorías para cosechar sustancias médicas de alto valor añadido", explica Diego Orzáez, investigador del CSIC y coordinador del proyecto NEWCOTIANA.

Al aprovechar las NTMPs, se espera que NEWCOTIANA contribuya a revitalizar el cultivo tradicional de tabaco que se encuentra lastrado por sus usos actuales, creando nuevas aplicaciones saludables y revitalizando así áreas rurales en declive con productos de alto valor de acuerdo con los principios de la Economía del Conocimiento.

Según indica Orzáez, "el consorcio llevará a cabo experimentos para evaluar la eficiencia y seguridad de las NTMPs, proporcionando a la industria, los responsables políticos y los consumidores pruebas experimentales que faciliten la toma de decisiones sobre la adopción de NTMPs en Europa. Los objetivos científicos de NEWCOTIANA son ambiciosos, y además de resolver una serie de problemas técnicos, nos damos cuenta de que también deben tener en cuenta los requisitos normativos y comenzar un diálogo con las partes interesadas y el público en general".

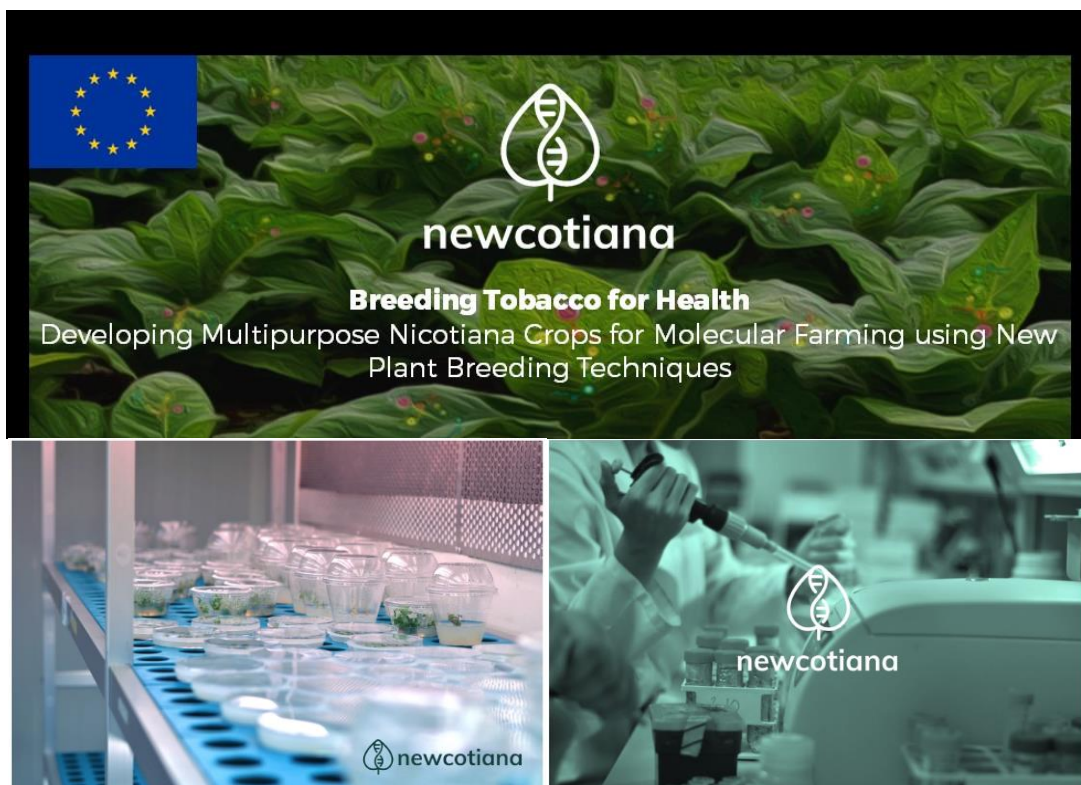
NEWCOTIANA es un proyecto europeo de 7,2 millones de euros, financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020, y coordinado por científicos del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP), centro mixto del CSIC y la Universitat Politècnica de València, con la participación de 19 socios industriales y académicos de 8 países europeos y Australia.

Más información sobre el proyecto: www.newcotiana.org

Contacto: Diego Orzaez (CSIC).

Correo electrónico: dorzaez@ibmcp.upv.es.

Teléfono: 963879933





Diego Orzáez, investigador del CSIC en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (CSIC-UPV) y coordinador del proyecto NEWCOTIANA

Más información:
Javier Martín López
Tel.: 96.362.27.57
Fax: 96.339.20.25

<http://www.dicv.csic.es>
jmartin@dicv.csic.es