

## **Acción COST CA15223 iPlanta**

**El programa de la Unión Europea Horizonte 2020 ha lanzado un nuevo consorcio internacional enfocado a nuevas técnicas en biotecnología de plantas y posibles problemas regulatorios asociados.**

**Esta nueva iniciativa financiada por la UE es una Acción de Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología (COST) llamada iPlanta: Modificando plantas para producir ARN de interferencia.**

### NOTICIA DE PRENSA

Vivimos en un mundo con crecientes amenazas para la seguridad de los alimentos, la energía o el agua. Algunas predicciones indican que tendremos que incrementar la producción de alimentos en un 70% para el año 2050 y necesitaremos hacerlo utilizando menos tierra, menos agua y aplicando menos pesticidas y fertilizantes.

Los gobiernos, los políticos, fabricantes y agricultores necesitan de conocimientos científicos y herramientas tecnológicas para encarar este reto. El ARN de interferencia (RNAi) puede ser utilizado para mejorar la composición de las plantas con mayores niveles de nutrientes beneficiosos así como para mejorar la productividad de las plantas. Esto se puede conseguir utilizando RNAi para suprimir características indeseables de las plantas produciéndolas con mayor calidad y productividad. Además, los patógenos y plagas pueden ser atacados y manejados de forma potencialmente más efectiva sin la necesidad de incrementar el uso de pesticidas mediante la modificación de las plantas para producir moléculas de ARN de doble cadena dirigidas contra la capacidad de la plaga de unirse a la planta o contra su supervivencia.

Esta Acción COST realizó su primer reunión científica del 15 al 17 de Febrero en el Consejo de Investigación Nacional (CNR) y en la Universidad Sapienza en Roma. A la reunión asistieron 100 investigadores de organizaciones en 28 países Europeos. Entre los delegados hubo asimismo representantes de EFSA y otras organizaciones nacionales e internacionales (FAO, NEPAD). El programa incluyó la discusión de recientes avances en la tecnología del RNAi, aplicaciones ya en uso y otras nuevas en plantas, aspectos de bioseguridad y otros relacionados con implicaciones socio-económicas y de comunicación.

La Acción COST iPlanta está dirigida por el Profesor Bruno Mezzetti de la Universidad Politecnica delle Marche. En su discurso de bienvenida a la conferencia dijo “Los métodos que explotan los mecanismos de defensa de la planta o que cambian su metabolismo mediante silenciamiento del ARN tienen un gran potencial. Sin embargo, muchas de las formas de actuar del ARN de interferencia que median el efecto de silenciamiento no se comprenden completamente y el conocimiento sobre el sistema de propagación de este efecto, su tasa de

recambio y la especificidad de las moléculas es limitado”. El anunció que esta Acción COST iPlanta definirá y coordinará las tareas más importantes para el desarrollo de estas nuevas estrategias transgénicas.

Las actividades incluyen:

- a) Evaluación de la efectividad del RNAi para la inducción de resistencia a enfermedades y plagas y para producir cambios metabólicos;
- b) Examen de la especificidad de los sistemas basados en RNAi y su impacto tanto en el objetivo diana como en posibles objetivos no diana o en otros objetivos;
- c) Desarrollo de guías para ensayos específicos de riesgo y su manejo relacionados con efectos del RNAi sobre los alimentos humanos y animales y el medio ambiente;
- d) Comprender los modos de transmisión, diseminación y degradación de los ARNs de interferencia;
- e) Determinación de los impactos socio-económicos y sobre el medio ambiente y la salud de la tecnología en plantas y sus productos.

Información adicional sobre la organización COST de la UE está disponible en: <http://www.cost.eu/>

Información adicional sobre la acción se puede encontrar también en: [www.iplanta.univpm.it](http://www.iplanta.univpm.it)  
[http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ca/CA15223](http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15223)