

Un equipo del CIC bioGUNE identifica una diana potencial para diseñar compuestos antivirales aplicables en agricultura

El estudio ha descubierto un mecanismo que controla el ensamblaje de los potyvirus

Los potyvirus son uno de los mayores grupos de patógenos de plantas y causan enfermedades que afectan a los cultivos

La investigación, en la que participa el equipo del doctor Mikel Valle, se ha publicado en la revista Science Advances

(Bilbao, 28 de septiembre de 2017). Un equipo del CIC bioGUNE, liderado por el doctor Mikel Valle, ha participado en una investigación que muestra una diana potencial para diseñar compuesto antivirales, lo cual es un objetivo viable para cientos de virus de plantas que infectan a una gran variedad de cultivos diferentes con un gran impacto económico en la agricultura.

La investigación, publicada en la revista Science Advances, ha descrito la primera estructura atómica de la partícula viral de un potyvirus y ha descubierto una región en el virus que controla la capacidad de ensamblaje de estas partículas virales y que está conservada en más de 350 especies de virus pertenecientes a 4 grandes familias. Así mismo, el estudio también ha encontrado que las proteínas de los potyvirus presentan una estructura similar a otras proteínas virales como las del virus de la gripe.

Los potyvirus son uno de los mayores grupos de patógenos de plantas y son causantes de enfermedades que afectan gravemente a numerosos cultivos.

La investigación en la que ha participado el equipo del laboratorio de Mikel Valle, doctor en Biología Molecular, ha identificado el punto débil de un gran número de virus de plantas.

Sobre CIC bioGUNE

El Centro de Investigación bioGUNE, con sede en el Parque Científico Tecnológico de Bizkaia, es una organización de investigación biomédica que desarrolla investigación de vanguardia en la interfaz entre la biología estructural, molecular y celular, con especial atención en el estudio de las bases moleculares de la enfermedad, para ser utilizada en el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y terapias avanzadas. CIC bioGUNE está reconocido como “Centro de Excelencia Severo Ochoa”, el mayor reconocimiento de centros de excelencia en España.

Pie de foto: representación de un mapa tridimensional del potyvirus, obtenido mediante microscopía electrónica.