

fungARNcidas, Desarrollo de nuevos biofungicidas basados en ARN para el control de enfermedades de plantas

Objetivo del proyecto

Desarrollar moléculas de dsRNA seguras para el control de enfermedades fúngicas en plantas empleando nanotecnología para mejorar su estabilidad y eficiencia de captación por el hongo.

Participantes del proyecto

Universidad de Valladolid, <https://www.uva.es/export/sites/uva/>

SCAYLE, Supercomputación Castilla y León (España), www.scayle.es

Ejecución: 2024 al 2028.

Financiación del proyecto

Proyectos de Generación de Conocimiento y actuaciones para la formación de personal investigador predoctoral asociadas a dichos proyectos.

Funciones de SCAYLE

En este proyecto se emplean herramientas bioinformáticas avanzadas para estudiar miRNAs involucrados en la interacción entre hongos patógenos del género *Fusarium* y distintos cultivos y especies forestales. Este análisis permitirá identificar miRNAs relevantes en el proceso de infección y sus posibles genes diana. Los resultados de este análisis permitirán identificar miRNAs relevantes para esta interacción patogénica y cuáles son los posibles targets de estos. Esta información es relevante pues permitirá diseñar nuevas moléculas de dsRNAs que serán empleadas posteriormente en las estrategias de control basadas en ARN para el control de enfermedades de plantas.

Justificación del proyecto

El proyecto fungARNcidas busca reducir las consecuencias negativas de las epidemias fúngicas en los sistemas agrícolas y forestales mediante el desarrollo de nuevos productos de origen

biológico. Aprovechando el fenómeno natural de la interferencia de ARN (ARNi), el proyecto fungARNcidas desarrollará productos fitosanitarios alta, ente específicos y con menores riesgos para los seres humanos, los animales y el medio ambiente.

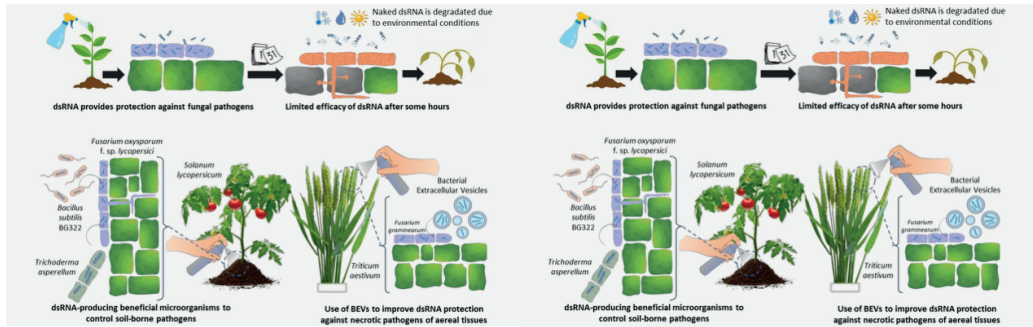
Líder del proyecto

Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible. El Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR) está vinculado a la Universidad de Valladolid (UVA) y es unidad asociada al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Su actividad científica se orienta al estudio de los sistemas forestales y su manejo sostenible desde una perspectiva multidisciplinar, integrando enfoques ecológicos, productivos, socioeconómicos y tecnológicos. El instituto aborda problemáticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento de recursos naturales, la adaptación al cambio climático y el desarrollo rural, articulando su investigación en varias líneas que abarcan:

- I. Ecología y dinámica de los ecosistemas,
- II. Producción y gestión forestal, y
- III. Innovación y políticas ambientales.



Referencia: PID2023-148417OA-I00



fungARNides infographic.