

# NUEVO FORMULADO PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y/O ENFERMEDADES EN CULTIVOS AGRÍCOLAS

 TECNOLOGÍA PATENTADA

■ ■ ■

## DATOS DE CONTACTO:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

### RESUMEN

El grupo de investigación de Fitopatología de la Universidad de Alicante ha desarrollado un nuevo método simple para la producción de formulados para su uso en agricultura y en veterinaria.

La clave de este formulado es el método de obtención de coacervados empleado, que comprende la encapsulación de esporas (conidios y/o clamidosporas) de un hongo empleado para el control biológico en agricultura en quitosano.

El formulado puede ser empleado como biofertilizante, bioestimulante y/o como inductor de mecanismos de defensa en cultivos agrícolas.

Esta tecnología está desarrollada a nivel laboratorio y está protegida por solicitud de patente. El grupo de investigación está buscando empresas con capacidad para explotar comercialmente la tecnología.

### VENTAJAS Y ASPECTOS INNOVADORES

#### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

Esta tecnología presenta las siguientes ventajas:

- Se hace uso de quitosano como componente principal, un biopolímero natural, evitando así el uso de nematicidas de síntesis química, siendo muchos de ellos tóxicos y algunos incluso prohibidos;
- Se trata de un proceso simple, evitando así otros procesos de encapsulación más complejos y costosos;
- Si el hongo coloniza la raíz de las plantas evita que otros hongos fitopatógenos puedan hacerlo;
- El quitosano añadido al suelo favorece el crecimiento del hongo *Pochonia chlamydosporia* y también produce que la planta active sus sistemas de defensa lo que se une a la acción del agente de control biológico;
- El quitosano favorece el crecimiento de cultivos a bajas dosis;
- La adición del quitosano en forma de coacervados provoca una liberación lenta del mismo y se pueden aplicar dosis más altas de concentración que no serían perjudiciales para las plantas como es el caso de añadirlo de forma líquida.

#### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

El principal aspecto innovador de la tecnología es el método empleado para la formación de coacervados de quitosano y esporas del hongo y su uso:

- En agricultura, como herramienta para el control de plagas y/o enfermedades en cultivos agrícolas provocadas por nematodos y/o insectos, y;
- En veterinaria, para el tratamiento de nematodos intestinales en animales.

## APLICACIONES DE LA OFERTA

La presente invención se encuadra en el campo de la **agrobiotecnología** y, en particular se refiere a la obtención de coacervados de un polímero para su aplicación práctica frente a plagas y enfermedades en las plantas.

Los coacervados anteriormente producidos por el método anteriormente descrito tienen aplicación en **agricultura**, más concretamente, en el control de plagas y/o enfermedades en cultivos agrícolas provocadas por nematodos, insectos y combinaciones de los anteriores.

Adicionalmente, los coacervados anteriormente descritos pueden ser empleados como **biofertilizantes**, **bioestimulantes** y/o como **inductores de mecanismos de defensa en cultivos agrícolas**.

Por último, estos coacervados también podrían usarse en veterinaria, más concretamente, para su uso en el tratamiento de nematodos intestinales en animales.

---

## COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
- Proyectos de desarrollo de la tecnología (Prueba de concepto).
- Proyectos de I+D.
- Etc.

**Perfil de empresas buscadas:**

- Fabricantes de biofertilizantes.
  - Fabricantes de bioestimulantes.
  - Fabricantes de medicamentos antiparasitarios para animales.
  - Empresas del sector del control biológico de plagas.
  - Empresas del sector de la agrobiotecnología.
-