

HERALDO

[Medio Ambiente](#)

Una investigación aragonesa permite patentar un bioplaguicida elaborado con ajenjo

Registrada la variedad Candial de Ajenjo, fruto de la investigación en Luesia del CSIC y las Universidades de Zaragoza y La Laguna en colaboración con el CITA.

Efe. Zaragoza Actualizada 10/05/2016 a las 17:18



Una investigación en Luesia permite patentar un bioplaguicida de ajenjo

La investigación conjunta del **CSIC**, las [Universidades de Zaragoza](#) y **La Laguna** (Canarias), con la colaboración del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (**CITA**) ha desembocado en el **registro internacional de la variedad Candial de Ajenjo como bioplaguicida**.

Esas investigaciones han permitido el registro de la variedad vegetal de Ajenjo, *Artemisia absinthium* L. Candial, y la patente internacional de producción de **bioplaguicidas basados en extractos de esta planta, frente a insectos plaga, hongos fitopatógenos y nematodos fitoparásitos**.

Además se ha contado con la participación de la empresa colombiana Ecoflora Agro, que ha obtenido la licitación de la obtención vegetal (variedad Candial de Ajenjo), y de la patente de producción de bioplaguicidas para su comercialización internacional, que podría comenzar entre el tercer y cuarto trimestre del 2018.

Esta planta herbácea perenne libre de alfa y beta tuyoanas, que se ha **estado cultivando en un terreno experimental en la localidad zaragozana de Luesia**, servirá para producir tanto aceite esencial, como hidrolatos y extracto seco.

El director gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, José Antonio Domínguez, los investigadores del CITA Jesús Burillo y Azucena González, junto al director del CSIC en Aragón, Jesús Val, el presidente de Ecoflora Agro, Nicolas Cock, y el alcalde de Luesia, Jaime Lacosta, han presentado este proyecto en el que han colaborado todos los agentes de la cadena de investigación y los

estratos empresariales.

Los primeros pasos se dieron el año 2000 trabajando con plantas con moléculas bioactivas y la prospección en Aragón de plantas de ajeno que no tuvieran tuyonas, según ha explicado Burillo.

Un año después arrancó un proyecto multidisciplinar con el CSIC con el objetivo de estudiar qué se podía obtener de estas plantas porque "había que domesticarlas".

En la búsqueda los investigadores localizaron hasta 50 variedades de ajeno con diferencias moleculares, de las que **dos de ellas, una hallada en Teruel y otra en Sierra Nevada**, no contenían tuyonas o su presencia era mínima, aunque fue la turolense la que mejor se adaptó a la plantación.

En la investigación desarrollada en los últimos años se ha realizado una selección masal que ha sido la que ha permitido obtener las plantas que mejor se comportan para el cultivo, ya que **se trata de una planta salvaje que estaba considerada por los agricultores como una mala hierba, aunque su uso medicinal ya se conoce desde el Antiguo Egipto e incluso en la producción de licores como la absenta desde el siglo XVIII.**

Domínguez ha destacado el **potencial del ajeno para la zona y para el desarrollo de otros plaguicidas** a raíz de cultivos de plantas de secano que se encuentran en el territorio aragonés, de un proyecto que ya es "una realidad" y un "ejemplo de bioindustria".

"Se trata de un proyecto que busca producir un impacto directo en nuestra realidad, que tendrá importantes consecuencias como la creación de empleo y la sostenibilidad para el territorio", ha indicado.

En este sentido y mirando hacia el futuro ha resaltado que la producción de ajeno podría llegar a reportar a los agricultores unos 900 euros por hectárea y año, dependiendo de la demanda y del desarrollo del modelo de negocio.

Por su parte, **Nicolas Cock ha expresado la confianza que tienen en este proyecto que puede permitir llevar al mercado una nueva solución y una nueva tecnología que va a permitir resolver "problemas de índole global"** como es el abastecimiento de alimentos a nivel mundial.

También ha señalado que la expectativa que tienen para que esté en el mercado colombiano y latinoamericano se sitúa entre el tercer y cuarto trimestre de 2018, mientras que a Europa llegaría entre los años 2019 y 2020.

Cock ha apuntado que para este otoño se pondrán en marcha las diez siguientes hectáreas de producción, que pasarían a ser un centenar en 2017, y entre el cuarto y quinto año, solo para abastecer a Colombia, se precisarían unas 500 hectáreas de cultivo, por lo que extrapolado a un territorio como Estados Unidos que es cincuenta veces más grande da una idea "de lo que supondría".

El proceso que ha obtenido Ecoflora Agro incluye la producción controlada en campo de la variedad Candial de Ajeno, la obtención de distintos extractos y su caracterización química y biológica.

Los aceites y extractos obtenidos se pueden utilizar para la formulación de bioplaguicidas por sí solos, o combinándolos con otros componentes activos naturales para el control de plagas en agricultura ecológica y convencional.

La nueva variedad de ajeno representa un nuevo cultivo de alto valor añadido y es una alternativa a los cultivos tradicionales de zonas de regadío a 300-500 metros de altitud, con menor requerimiento hídrico respecto a cultivos como el maíz o la alfalfa.

Estos datos han sido avalados gracias al estudio experimental llevado a cabo en Luesia, donde el pasado año se plantó esta variedad en dos hectáreas de secano, con una pluviometría de unos 700 milímetros anuales y una altitud de 800-900 metros, una zona óptima por las características agroclimáticas y la abundante flora autóctona de la planta.

Los resultados obtenidos demuestran que se trata de una alternativa a los cultivos tradicionales y una fuente de negocio por su rentabilidad, y la posibilidad de transformar la materia prima en la propia zona para la obtención de los aceites esenciales necesarios para la formulación de bioplaguicidas.