

Los niveles de ozono en Pekín reducen la producción de judías hasta un 50%.

Investigadores del CEAM han participado junto al Research Center for Eco-Environmental Sciences (Chinese Academy of Sciences) en un estudio sobre los impactos de la contaminación por ozono sobre los cultivos en el área de Pekín.

Un estudio previo en el que también participó el CEAM puso de manifiesto que los niveles de ozono en este área producen daños en las hojas de 28 especies, tanto cultivos como plantas naturales y ornamentales (<http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2014.06.004>).

En el estudio llevado a cabo con cuatro variedades de judía se utilizó un producto protector frente al ozono, evaluándose los efectos de las concentraciones ambientales de este contaminante sobre la fotosíntesis de las hojas y la producción de judías. La ventaja de usar productos anti-ozonantes es que son más realistas que los realizados en el interior de cámaras, ya que las condiciones ambientales de las plantas no se modifican.



Daños foliares por ozono en judía en Pekín

El estudio concluye que los niveles ambientales de ozono en Pekín disminuyen notablemente la actividad fotosintética de las judías, alteran su capacidad antioxidante, y finalmente repercuten en reducciones en la producción que pueden llegar hasta el 50% en las variedades más sensibles. Se subraya la importancia de la selección de variedades para su uso en las zonas con niveles elevados de ozono, así como la necesidad de políticas internacionales eficaces para su reducción.

El ozono troposférico es, además de un contaminante, un gas de efecto invernadero, que en la actualidad se ha convertido en un problema global. Su reducción debe abordarse con acciones de ámbito desde local a internacional ya que las superaciones de los niveles establecidos en algunos países se deben en parte al aporte desde otros países. En este sentido, China es un importante emisor de los precursores del ozono, contribuyendo de forma importante a los niveles planetarios de este contaminante.

El artículo ha sido publicado en la revista *Environmental Pollution* (*Impact factor: 4.143*)

Yuan, X., Calatayud, V., Jiang, L., Manning, W. J., Hayes, F., Tian, Y., and Feng, Z., **2015**. Assessing the effects of ambient ozone in China on snap bean genotypes by using ethylenediurea (EDU). *Environmental Pollution*, 205: 199-208 <http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2015.05.043>