

Un estudio certifica la excelente calidad de las aguas regeneradas y su garantía sanitaria para uso agrícola

11 abril, 2021

“El uso agrícola de las aguas regeneradas asegura la calidad sanitaria de los productos hortícolas y no supone riesgo para la seguridad alimentaria, superando con creces las exigencias normativas”. Así lo ha asegurado el director de la Entidad Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia (Esamur), Ignacio Díaz, quien ha valorado “muy positivamente” los resultados del proyecto de investigación conjunto entre Esamur y el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (CTNC).

Ambas entidades han colaborado en el análisis para evaluar la calidad de las aguas regeneradas, la posible presencia de contaminantes y microorganismos patógenos y su incidencia en los cultivos, así como la influencia de estos compuestos en la planta para valorar si existe transferencia de contaminantes en el sistema suelo-planta. En el análisis se han valorado diferentes cultivos, entre ellos brócoli, coliflor o lechuga.

Excelente calidad de las aguas depuradas

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la excelente calidad de las aguas depuradas desde el punto de vista microbiológico y físico; un análisis orientado a certificar la calidad del agua y el cumplimiento de la normativa relativa a los requisitos mínimos para la reutilización del agua.

Una normativa que establece los parámetros de calidad para el uso de agua regenerada en riego agrícola, haciendo que los requerimientos específicos de calidad, sobre todo desde el punto de vista microbiológico y sanitario, sean muy restrictivos.

Para llevar a cabo el estudio se ha evaluado la calidad microbiológica y sanitaria del agua residual en los diferentes puntos del recorrido que realiza, desde que entra a las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) hasta que es reutilizada como agua de riego agrícola, evaluando la calidad del suelo y del material vegetal.

Los resultados del estudio han podido evidenciar que los contaminantes emergentes presentes en las aguas son mayoritariamente de origen domiciliario, frente a los contaminantes de origen industrial.

De este modo, los contaminantes que salen de las EDAR con las aguas lo hacen a muy bajas concentraciones y tienen poca incidencia cuando se incorporan al suelo a través del riego. Además, los cultivos donde el vegetal se encuentra en contacto directo con el agua de riego no han mostrado transferencia a la planta, por lo que se ha visto que la seguridad alimentaria no se ve alterada.

Díaz remarcó que “en el estudio se ha observado que los tratamientos llevados a cabo en las EDAR aseguran la calidad microbiológica y que ésta se encuentra por encima de los requerimientos exigidos por la normativa, de forma que no afecta a la seguridad alimentaria y sanitaria de los productos vegetales”.

Además, los resultados obtenidos han puesto de manifiesto el papel beneficioso que juegan las balsas de almacenamiento de los sistemas de riego y se ha demostrado que una correcta gestión, manipulación y almacenamiento del hipoclorito y una adición ajustada y adecuada de éste durante la cloración, junto con otros sistemas de desinfección, no solo asegura la correcta desinfección del agua sino que minimiza el aporte y generación de subproductos de desinfección tanto a la salida de las EDAR como en el riego.