Astillas de cítricos para acabar con los nitratos en el Mar Menor

La Cátedra de Agricultura Sostenible presenta las conclusiones de su estudio que apuesta por el uso de biorreactores de madera como un sistema "muy eficaz" para la desnitrificación de salmuera

Marina Galera | 19.05.2018 | 18:48

Ya hay una solución que permite la coexistencia de la agricultura y la sostenibilidad del Mar Menor. Así lo asegura la Cátedra de Agricultura Sostenible del Campo de Cartagena, que ayer presentó los resultados de las investigaciones realizadas durante los últimos diez meses y que demostrarían que los biorreactores de madera son un sistema «muy eficaz» para la desnitrificación en origen de las salmueras y que las astillas de cítricos serían el sustrato, a priori, más adecuado.



Los biorreactores utilizados en las investigaciones. L. O.

Fotos de la noticia

Así, los ensayos realizados mostraron a los investigadores que los tiempos de retención son de solo veinticuatro horas y que se logró una media del 90 por ciento de valores de desnitrificación. Además, apunta el documento que las cáscaras de almendra podrían ser una alternativa, en base a los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio que tuvieron lugar durante el pasado verano.

El Espacio Caixa de Murcia se quedaba ayer pequeño para acoger a todos los interesados en el tema, muchos de ellos representantes políticos y del sector de la agricultura, que pudieron escuchar al director de la Cátedra, Juan José Martínez, mientras desgranaba los detalles de las investigaciones realizadas en la Estación Agroalimentaria de la Finca Tomás Ferro. Una demostración, apuntaban fuentes de la cátedra, del «interés general por la solución del problema del sector agrario y la sostenibilidad del Mar Menor».

Durante su presentación, Martínez remarcaba que el informe «muestra los buenos resultados obtenidos a través de la utilización de un sistema de desnitrificación que usa restos de poda de cítricos como fuentes de carbono y que está dando gran rendimiento a un coste sostenible». De este modo, la madera aportaría unas condiciones «ideales» para la desnitrificación y además, explicó, las temperaturas que se registran en la Región durante el invierno «no afectan a la eficacia del sistema». Sin embargo, el director de la Cátedra de Agricultura Sostenible considera «necesario» implementar una fase de experimentación en diferentes explotaciones agrícolas para seguir monitorizando el funcionamiento de este sistema a largo plazo.

La Cátedra de Agricultura Sostenible fue creada hasce más de un año por la Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia (Fecoam) y la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (Coag), en colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y otras empresas, con el objetivo de lograr nuevas metas de sostenibilidad de sus cultivos.

Metodología del estudio

Los primeros ensayos en laboratorio comenzaron en julio de 2017. Meses después, en noviembre, comenzaron las investigaciones en la Finca Tomás Ferro, utilizando astillas de cítricos, una vez autorizada la reapertura de la desalobradora por parte de la Confereación Hidrográfica del Segura (CHS). Las muestras analizadas se obtuvieron regularmente durante las 18 semanas de duración del estudio.

Se usaron para el informe seis de los 12 biorreactores que habían sido instalados, tres de ellos de tipo rectangular y otros tres cilíndricos. Las astillas quedaban completamente sumergidas en la salmuera durante 24 horas y se realizaban mediciones periódicas, tras lo cual se vaciaban y el sobrante se conducía a un depósito de un metro cúbico de capacidad, donde se dirigía al embalse de almacenamiento. Un laborioso trabajo para encontrar una solución que permita a agricultores y sociedad murciana, en general, mantener el principal sector económico de la Región sin que suponga un riesgo para la Laguna.