



Innovador estudio sobre emisiones de metano de los arrozales españoles

- Investigadores del IRTA, con la colaboración de Kellogg y Ebro Foods, analizan cómo reducir los gases de efecto invernadero en el Delta del Ebro.
- El riego intermitente y el momento de incorporación de la paja en los arrozales pueden reducir las emisiones de metano.

Madrid, septiembre de 2017. –Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que emiten los arrozales han sido poco estudiadas en arrozales españoles y nunca bajo un enfoque integrado en el que se analice su relación con las prácticas agrarias y las características propias del campo como la textura del suelo, salinidad, etc. Ante este reto las compañías Kellogg y Ebro Foods, que adquieren cantidades importantes de arroz del Delta del Ebro y ya colaboran en otros proyectos para mejorar la sostenibilidad de este cultivo, han puesto en marcha una investigación pionera para medir y luego poder reducir las emisiones de GEI. Este estudio, el primero que involucra directamente a los agricultores, está liderado por el IRTA (Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria) en colaboración con la Universidad de Manchester.

Al estar totalmente inundados, los arrozales experimentan una serie de fermentaciones que producen metano, un gas de efecto invernadero muy potente. Basado en sistemas predictivos existentes se estima que el cultivo de arroz es el responsable de la cuarta parte de las emisiones de metano en la agricultura a nivel mundial. Por ello es necesario buscar soluciones para reducir estas emisiones.

Gracias a la colaboración de Kellogg y Ebro Foods con el proyecto LIFE EBROADMICLIM, dirigido por el IRTA, se han analizado diferentes campos de agricultores del Delta entre 2015 y 2017. En ellos se han aplicado diferentes sistemas de gestión de agua y de rastrojo para identificar las mejores estrategias de mitigación de emisiones.

Por una parte, se ha evaluado la posibilidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero utilizando sistemas alternativos de gestión del agua. Los investigadores han concluido que el sistema de riego intermitente, en comparación con la inundación permanente de los arrozales, ha podido haber reducido la emisión de metano hasta un 90% durante la temporada de crecimiento en el campo en que se aplicó, el cual poseía condiciones agronómicas óptimas para su aplicación. Sin embargo, este porcentaje puede ser menor en otras condiciones por lo que son necesarios estudios en más campos, teniendo en cuenta la variabilidad geofísica y agronómica de los arrozales. Además, también se han podido reducir hasta un 30% las aportaciones de agua utilizando este sistema de inundación.

Por otra parte, se ha observado que las emisiones más altas se produjeron en agosto, temporada de crecimiento, y octubre, poscosecha e incorporación de paja de arroz después de la cosecha. Las tasas de emisión promedio fueron alrededor de 3 veces mayores en la poscosecha que durante la temporada de crecimiento, mostrando este ratio cierta variabilidad en función de las condiciones ambientales y particulares del campo. Para reducir las emisiones en la temporada de poscosecha los investigadores recomiendan incorporar la paja en noviembre o diciembre, ya que se ha observado que se producen menos emisiones que en octubre. Sin embargo, son necesarios más estudios en los que se incluya las emisiones durante el cultivo siguiente para confirmar esta tendencia.

Predecir estas emisiones es complicado, puesto que cambian mucho de un campo o zona geográfica a otra, en función de variables como el tipo de suelo, las prácticas de cultivo, las condiciones climáticas y el régimen de irrigación. El modelo de predicción más extendido en agricultura es el *Cool Farm Tool*, pero gracias a este estudio novedoso del IRTA se han encontrado diferencias entre las emisiones reales de gases en los campos del Delta del Ebro y las predichas por el modelo desarrollado principalmente en Asia. Por ello se está valorando si es posible adaptar esta herramienta a las particularidades del cultivo del arroz, o bien si es necesario crear un nuevo modelo predictivo exclusivo para este cereal.

Este estudio del IRTA permitirá a los arroceros un cultivo de arroz más sostenible y eficiente, al conseguir una reducción en la emisión de gases de efecto invernadero además de reducir el consumo de agua.

Las parcelas participantes en el estudio también participan en el programa de agricultura sostenible *Origins*[®] de Kellogg. Desde hace décadas Kellogg utiliza arroz producido en España como materia prima para la elaboración de cereales de desayuno, entre otros Choco Krispies y Special K, que se elaboran en su planta situada en Valls (Tarragona) y desde la que se exportan a más de 20 países.

Para Ebro Foods, este proyecto se enmarca en el compromiso con la sostenibilidad de su cadena de suministro, ya que el Delta del Ebro desempeña un papel importante en la política de abastecimiento de arroz del Grupo, en España. Los resultados de este estudio permitirán la puesta en marcha de nuevos parámetros y técnicas de cultivo que permitirán minimizar su impacto medioambiental y la preservación de la biodiversidad en el Delta.



Acerca de IRTA – El Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) es un instituto de investigación dedicado a la I+D+i agroalimentaria en los ámbitos de producción vegetal, producción animal, industrias alimentarias, medio ambiente y cambio global, y economía agroalimentaria. La transferencia de sus avances científicos contribuye a la modernización, competitividad y desarrollo sostenible de los sectores agrario, alimentario y acuícola, a la provisión de alimentos sanos y de calidad para los consumidores y a la mejora del bienestar de la población. El [IRTA](#) está adscrito al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) de la Generalitat de Catalunya.

Acerca de Ebro Foods - Ebro (www.ebrofoods.es) es el primer Grupo del sector de la alimentación en España por facturación, beneficios, capitalización bursátil y presencia internacional. Ebro es líder mundial en el sector del arroz y segundo grupo mundial en el sector de la pasta. Cuenta con marcas líderes en cada uno de estos sectores, entre ellas: Panzani®, Ronzoni®, Skinner®, Healthy Harvest®, American Beauty®, San Giorgio®, Catelli®, Lancia®, No Yolks®, Wacky Mac®, Olivieri® y Garofalo®, Santa Lucia®, Russo de Cicciano® y Roland Monerrat® en pastas y salsas; y Mahatma®, Sucess®, Carolina®, Minute Rice®, RiceSelect®, Lustucru Selection®, Taureau Ailé®, Oryza®, Bosto®, Reis-Fit®, Riceland®, Danrice®, Risella®, Abu Bint®, Blue Ribbon®, Adolphus®, Comet®, Lassie®, Saludaes®, SOS®, Brillante®, La Cigala®, Sundari® y La Fallera® en el sector del arroz; Celnat® y Vegetalia®, en el ámbito de la alimentación ecológica, Santa Rita® en el de los ingredientes de alto valor añadido y Geovita® en el de las legumbres, granos de cocción rápida y otros ingredientes saludables.

Síguenos en Twitter [@GrupoEbro](#), Facebook Grupo Ebro, Sentirse Bien Se Nota y en el blog corporativo www.sentirsebiennota.com.

Acerca de Kellogg - En Kellogg Company (NYSE: K), nos esforzamos para ofrecer alimentos que las personas adoren. Esto incluye nuestras queridas marcas Kellogg's®, Special K®, Pringles®, All Bran®, Choco Krispies®, Rice Krispies® y Corn Flakes de Kellogg's®, entre otras, que nutren a las familias para que puedan crecer y prosperar. Con unas ventas globales en 2016 de 13.000 millones dólares y más de 1.600 alimentos, Kellogg es la compañía líder mundial en producción de cereales de desayuno, la segunda en producción de galletas y snacks y una de las principales productoras de alimentos congelados en Norteamérica. Y como somos una compañía con corazón y alma, nos hemos comprometido a crear 3 mil millones de *Better Days* hasta 2025 a través de nuestra iniciativa global *Breakfasts for Better Days™*.

Para saber más sobre Kellogg visita las webs corporativas www.kelloggcompany.com, www.kellogg.es o síguenos en Twitter [@KelloggCompany](#), YouTube y el blog corporativo Social K.

Para más información:

Ebro Foods: Ana Antequera. ana.antequera@ebrofoods.es

IRTA: Elisabet Garriga. elisabet.garriga@irta.cat

Kellogg España: Amparo Lobato. amparo.lobato@kellogg.com

Enlaces relacionados:

www.lifeebroadmiclim.eu