

EL FUTUR DEL DELTA

El reg intermitent disminueix als arrossars les emissions de metà, gas d'efecte hivernacle

En comparació amb la inundació dels camps, es pot reduir fins a un 90% l'emissió de metà.

L'estudi l'ha liderat l'IRTA, s'ha fet entre 2015 i 2017 i recomana incorporar la palla més tard de l'octubre

Terres de l'Ebre Redacció

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) que emeten els arrossars han estat poc estudiades als arrossars espanyols, i mai s'ha fet sota un enfocament integrat on se n'analitzi la relació amb les pràctiques agràries i les característiques pròpies del camp, com la textura del sòl o la salinitat. Davant d'aquest repte, les empreses Kellogg i Ebro Foods, que adquireixen quantitats importants d'arròs del delta de l'Ebre i que col·laboren en altres projectes per a millorar la sostenibilitat d'aquest cultiu, han iniciat una investigació pionera per a mesurar i reduir les emissions de GEH. Aquest és el primer estudi que involucra directament els agricultors, i està liderat per l'IRTA en col·laboració amb la Universitat de Manchester.

Com que estan totalment inundats, els arrossars experimenten una sèrie de fermentacions que produeixen metà, un dels gasos responsables de l'efecte hivernacle. Els sistemes predictius actuals estimen que el cultiu d'arròs és el responsable d'una quarta part de les emissions de metà de l'agricultura a ni-

vell mundial.

La col·laboració de Kellogg i Ebro Foods amb el projecte LIFE EbroAdmiclim, liderat per l'IRTA per mitigar els efectes del canvi climàtic i la subsidència al delta de l'Ebre, ha permès analitzar diversos camps d'agricultors del delta entre 2015 i 2017. En els camps escollits s'hi han aplicat diversos sistemes de gestió d'aigua i rostolls per tal d'identificar les millors estratègies de mitigació d'emissions.

Pel que fa als sistemes de gestió d'aigua, els investigadors de l'IRTA han conclòs que el sistema de reg intermitent, en comparació amb la inundació permanent dels arrossars, podria haver reduït l'emissió de metà fins a un 90% durant la temporada de creixement al camp on es va aplicar, ja que era un camp amb condicions òptimes per a l'aplicació. No obstant això, aquest percentatge podria ser menor en altres condicions i es necessitarà ampliar l'estudi, tenint en compte la variabilitat geofísica i agronòmica dels arrossars. En qualsevol cas, aquest sistema també permet una reducció de fins a un 30% en les aportacions d'aigua en comparació al sistema



Investigadors de l'IRTA als arrossars objecte de l'estudi. / CEDIDA

d'inundació.

Per una altra banda, s'observa que les emissions més altes es produeixen a l'agost, temporada de creixement, i octubre, postcollita i d'incorporació de palla d'arròs després de la collita. A més a més, de mitjana, les taxes d'emissió van ser al voltant de tres vegades més altes en postcollita que durant la temporada de creixement. Aquesta ràtio mostra certa variabilitat en funció

de les condicions ambientals i particulars del camp. Per a reduir les emissions en temporada de postcollita, els investigadors recomanen incorporar la palla al novembre o desembre, ja que s'ha observat que es produeixen menys emissions que a l'octubre. No obstant això, calen més estudis en els quals s'incloguin les emissions durant el següent cultiu per confirmar aquesta tendència.

Preveure aquestes emissions és

complicat a causa de la seva variabilitat segons el camp o la zona geogràfica, ja que depèn del tipus de sòl, les pràctiques de cultiu, les condicions climàtiques i el sistema d'irrigació. Els resultats d'aquest estudi estan orientats a proposar un sistema de cultiu més sostenible i eficient, ja que s'aconsegueix una reducció en l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, a més de reduir el consum d'aigua.