

IREC valida una nova tecnologia per produir gas natural renovable en entorns rurals

Barcelona, 28 nov (EFE).- L'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) ha validat una nova tecnologia de baix cost per a la producció de gas natural renovable a partir de residus orgànics i hidrogen verd a Mas de Barberans, Terres de l'Ebre (Tarragona).

El projecte, anomenat RuralGas, ha validat un dispositiu desenvolupat per IREC que combina el biogàs (provinent d'un abocador) amb hidrogen, per donar lloc a metà verd, és a dir, un gas natural renovable amb la mateixa composició que el gas natural d'origen fòssil que fem servir amb regularitat.

La diferència amb les plantes industrials de tractament existents, massives i complexes, és que aquesta tecnologia està especialment dissenyada per a entorns rurals i amb capacitats d'inversió "més modestes".

"El dispositiu, que és un reactor catalític, permet combinar dos plans estratègics que fins al moment estan avançant en paral·lel: implementació de tecnologies de biometà i el desenvolupament de tecnologies d'hidrogen", ha explicat a EFE l'investigador en combustibles sintètics de l'IREC, i responsable del projecte, Jordi Guilera.

Externalitats positives de l'entorn rural

Des de l'IREC defensen que aquesta innovació, amb dispositius més simples i descentralitzats, aconsegueix abaratir els costos per tal de poder expandir-la a altres territoris on sigui necessari gestionar residus, ja siguin d'origen orgànic o urbà, i transformar-los en un "producte de valor", com és el gas natural.

"A Espanya en general i, per exemple, a les zones rurals de Catalunya, tenim un gran potencial de producció de biogàs donada la nostra capacitat agroalimentària. Això permetria fixar personal al territori i amb posicions altament qualificades", ha detallat Guilera.

El reactor catalític dissenyat per IREC i fabricat per MMM Energy es manté tèrmicament amb la pròpia calor que genera la reacció, sense necessitat de recórrer a equips addicionals d'escalfament ni refredament.

Aquesta activitat demostrativa de tecnologia s'ha realitzat a les instal·lacions públiques de l'abocador de residus a Mas Barberans, cedida pel Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE), i està finançada per l'Operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022 de la conselleria d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural del govern català i compta amb el suport de l'empresa energètica Naturgy.

Biogàs com a recurs energètic desaprofitat

L'investigador considera que el biogàs és un recurs "oblidat" a Espanya, ja que l'origen del gas natural que consumim és principalment fòssil. Per exemple, "a Dinamarca, el 25 % del gas que utilitzen ja és d'origen renovable amb objectius d'assolir el 100 % el 2045". A Espanya s'estima que només hi ha en operació 11 plantes de biometà, 7 de les quals a Catalunya, i segons l'Associació Europea de Biogàs (EBA), el nombre d'instal·lacions d'aquest tipus al continent ha arribat a un total de 1.322 a l'abril de 2023, un 30 % més que les reportades el 2021.

Desafiaments per a la implantació

Actualment, el context del biometà ha millorat les seves perspectives a causa de l'increment del cost del gas natural pel context internacional i l'interès de les empreses per la descarbonització de la seva activitat econòmica. Des de l'IREC, han assegurat que cal accelerar els tràmits administratius per fomentar la implantació de noves plantes de biometà, al qual assegurin que els beneficis repercuteixin en el propi territori.

"Els informes diuen que podríem aconseguir que entre el 25 % al 50 % de tot el gas que consumim fos gas natural renovable, el nostre potencial és enorme", ha remarcat Guilera.

Sobre l'IREC

La Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) és un centre públic de recerca adscrit al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya, en el que també participen el Departament de Recerca i Universitats, així com l'Institut Català d'Energia (ICAEN), reconegut com a centre CERCA i acreditat com a centre TECNIO. Creat l'any 2008, té com a objectiu contribuir al desenvolupament sostenible de la societat i augmentar la competitivitat del teixit industrial en el sector energètic. El centre desenvolupa recerca d'excel·lència a mitjà i llarg termini, la innovació i el desenvolupament de nous productes tecnològics i la disseminació de coneixement rellevant per la ciutadania.

Anna Magrasó

Comunicació científica a l'IREC

Departament de Desenvolupament Corporatiu i Transferència de Tecnologia

amagraso@irec.cat

IREC- Institut de Recerca en Energia de Catalunya

Mòbil: 674123245

Tel. 93 3562615 (ext 2901)