

Pinu-zerrautsetik, energia metatzeko sistema jasagarri eta merke bat

Pinu-hondakinetatik sortutako ikatzak erabiliz, energia metatzeko superkondentsadore hibrido bat sortu dute EHUKo ikertzaile batzuek. Prozesu jasagarri eta merkeak erabili dituzte, eta erakutsi dute biomasatik eratorritako materialek ezaugarri bikainak dituztela energia biltegitatzeko sistema ekologiko eta merkeak lortzeko.

Bateria-motako elektrodo bat eta superkondentsadore-motako elektrodo bat konbinatuta sortu dute gailu hibridoak [Egoera Solidoaren eta Materialen Ikerketa Taldeko ikertzaileek](#). Biomasa guztiek ez dituzte ematen aplikazio horretarako egokiak diren ikatzak, baina EHUKo ikertzaileek frogatu dute intsinis pinuaren biomasak oso emaitza onak ematen dituela. Euskal Herriko aroztegieta oso ohikoa da intsinis pinuaren zerrautsa; ez da ezer-tarako erabiltzen, eta karbono-eduki handia du.



Idoia Ruiz de Larramendi Villanueva eta Eider Goikolea Nuñez Egoera Solidoaren eta Materialen Ikerketa Taldeko ikertzaileak energia metatzeko materialak garatzen ariren dira. ARG.: Mitxi, UPV/EHU.

Zerrauts horrekin, ikatzak prestatu dituzte. Elektrodoetako bat ikatz gogorrez egin dute, eta bestea ikatz aktibatuz. Ikerketan, bestalde, garrantzi handia eman diote prozesu ekonomiko eta jasagarriak erabiltzeari elektrodoak sortzeko, eta prozesu hori energetikoki efizientea izan da. Sintesi-tenperaturek ez zituzten 700 °C-ak gainditu, eta aditibo merkeak erabili zituzten. ●

Ura lehenengo supernobatan sortu zen lehenengoz

Ura lehenengoz Big Bangetik 100-200 milioi urtera sortu zela ondorioztatu dute simulazio bidez, [Natu-re Astronomy aldizkarian argitaratutako lan batean](#). Simulazio horien arabera, uste baino lehenago sortu zen ura, eta litekeena da lehen galaxien funtsezko osagai bat izatea.

Orain arte uste zen ura askoz beranduago sortu zela, lehenago ez zelako nahikoa oxigenorik egongo. Izan ere, hidrogenoa eta haren gisako elementu arinak, hala nola helioa eta litioa, Big Bangean sortu ziren; baina elementu astunagoak, oxigenoa adibidez, izarren barruko erreakzio nuklearren edo supernoben ondorio dira.



Cassiopeia A supernoba hondarra. ARG.: X-ray: NASA/CXC/SAO; Optical: NASA/ESA/STScI; IR: NASA/ESA/CSA/STScI/Milisavljevic et al, NASA/JPL/CalTech; Image Processing: NASA/CXC/SAO/J. Schmidt and K. Arcand.

Lehen belaunaldiko bi izarren supernoben simulazioak egin dituzte, eta ikusi dute lehen leherketa haietan askatu zen oxigenoak inguruko hidrogenoarekin erreakzionatuko zuela. Hala, milioi urte gutxi batzuetan, edo dozenaka milioi urtetan, supernoben hondarrak nahikoa hoztutakoan, osagaien artean ura zuten gas-kumulu trinkoak sortuko ziren. Gainera, simulazioek erakusten dute ura ziur aski lehen galaxien funtsezkoa osagai bat izan zela. ●



[Albiste gehiago webgunean](#)