

L'ús de microones a les farines de fajol, premi 'La ciència en femení'

Ainhoa Vicente Fernández, de la UVa, s'endú els 3.000 euros de la Càtedra AgroBank de la UdL

Utilitzar radiació de microones per millorar les farines de [fajol](https://ca.wikipedia.org/wiki/Fajol) [<https://ca.wikipedia.org/wiki/Fajol>] o blat sarraí, amb un excel·lent perfil nutricional i aptes per a les persones intolerants al gluten, és el que proposa el Treball Final de Màster (TFM) guanyador de la segona edició del premi *La ciència en femení* [



La premiada amb els representants de la UdL i AgroBank.
Foto: CaixaBank

<http://www.catedragrobank.udl.cat/ca/la-ciencia-en-femeni-premi-catedra-agrobank-al-millor-treball-final-de-mast>], que atorga la [Càtedra AgroBank](http://www.catedragrobank.udl.cat/ca/inici) [<http://www.catedragrobank.udl.cat/ca/inici>] de la Universitat de Lleida (UdL). Ainhoa Vicente Fernández, màster en Enginyeria Agronòmica per la Universitat de Valladolid (UVa [<https://www.uva.es/export/sites/uva/>]), ha rebut avui el guardó, dotat amb 3.000 euros, en el marc de la Fira Alimentària de Barcelona.

El TFM, amb el títol *Tractament de grans de blat sarraí mitjançant microones per a la millora de les propietats funcionals i nutricionals de les farines resultants*, s'ha imposat entre un total de 45 treballs procedents d'arreu de l'Estat espanyol, tots ells amb una qualificació mínima de 9.0 sobre 10. Les comunitats amb més candidatures han estat Madrid i Castellà-Lleó, amb 9 cadascuna; seguides d'Andalusia, Catalunya i la Comunitat Valenciana, amb 6. També n'han arribat de Navarra, Extremadura, Aragó, Castella la Manxa, Galícia, Euskadi i La Rioja.

Ainhoa Vicente, amb la tutoria dels professors de la UVa María Felicidad Ronda Balbás i Pedro Caballero Calvo, ha tractat grans de blat sarraí amb radiació microones, "una tecnologia neta i eficient per a obtenir una farina millorada en el seu comportament tecnològic i reològic", destaca. "Les matèries primeres sense gluten no poden formar estructures per retenir el gas dels llevats a la massa i necessiten additius com els [hidrocoloides](https://techpress.es/los-hidrocoloides-aditivos-de-alta-funcionalidad/) [<https://techpress.es/los-hidrocoloides-aditivos-de-alta-funcionalidad/>]", explica la premiada. "A més, aquests pans solen tenir pitjor qualitat nutricional, amb poc contingut en fibra i proteïna i més greixos i sucres que els pans amb gluten", afegeix.

El tractament amb microones millora la capacitat de la farina per formar masses sense gluten amb bona estructura i amb capacitat per retenir el gas de la fermentació. Ainhoa Vicente ha comprovat que les farines obtingudes a partir d'aquests grans van incrementar fins a un 43% la seua capacitat d'absorció d'aigua i de formar emulsions estables, presentant una menor [sinèresis](https://es.wikipedia.org/wiki/Sin%C3%A9resis_(qu%C3%ADmica)) [[https://es.wikipedia.org/wiki/Sin%C3%A9resis_\(qu%C3%ADmica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Sin%C3%A9resis_(qu%C3%ADmica))], això és, un menor alliberament indesitjat d'aigua.

"Amb aquestes farines també es podrien fabricar de manera òptima productes gelificats, com ara salses, cremes i farciments, de diferents consistències", assegura l'autora del treball. El jurat, de la seua banda, destaca "l'evident potencial que presenta la tecnologia aplicada perquè el coneixement generat sigui transferit a la indústria, així com per presentar una solució pràctica per a millorar l'oferta d'aliments per a un grup de població amb necessitats alimentàries especials".

La premiada ha rebut el guardó de mans del director de la càtedra AgroBank de la UdL, Antonio Ramos, de la vicerectora de recerca i transferència, Olga Martín, el director d'AgroBank, Sergio Gutiérrez, i el director de xarxa d'AgroBank, Carlos Seara a la fira Alimentaria. L'objectiu d'aquest premi és reconèixer el talent i impulsar les carreres professionals de les dones STEM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques), específicament en el sector agroalimentari, en línia amb l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible (ODS) número 5 de les Nacions Unides, que advoca per aconseguir la igualtat entre els gèneres i l'empoderament del col·lectiu femení.