dilluns, 23 de gener de 2023

La UdL, en un projecte europeu per desenvolupar vacunes animals

Capta més de 500.000 euros per testar-ne l'eficàcia

D'esquerra a dreta: Gustavo Ramírez, Judith Ribas, Lorenzo Fraile, Paula Curto / FOTO: ETSEAFIV

La Universitat de Lleida (UdL) participa en un projecte de recerca europeu per desenvolupar vacunes i proves diagnòstiques preventives per a malalties reproductives ramaderes d'impacte mundial. Liderada per l'Agència Nacional Italiana per a Noves Tecnologies, Energia i Desenvolupament Econòmic Sostenible (ENEA [https://www.enea.it/it]), la iniciativa REPRODIVAC [https://www.reprodivac.eu/] compta amb un pressupost de 6 milions d'euros, parcialment finançats (3.125.324€) per Horitzó Europa, el programa de finançament de recerca i innovació de la Unió Europea fins al 2027.

L'equip de la UdL, liderat pel professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària i Forestal i de Veterinària (ETSEAFIV) Lorenzo Fraile [https://www.ca.udl.cat/ca/personal-docent/professorat-docent/fraile-sauce-lorenzo-jose/], encapçala el paquet de treball sobre l'avaluació *in vivo* de la formulació d'antígens de les vacunes. El grup –del qual formen part Gustavo Ramírez, Judith Ribas, Paula Curto i Jessica Molins- compta amb 522.812,50€ per testar l'eficàcia dels productes desenvolupats en els propers 5 anys. És el projecte amb major finançament europeu per a la UdL en el 2022.

El consorci de REPRODIVAC està format per 16 socis del món acadèmic i la indústria de 7 països europeus: Itàlia, l'Estat espanyol, el Regne Unit, França, Holanda, Alemanya i Suïssa. Els equips treballaran junts des d'una perspectiva multidisciplinària - que inclou biologia estructural, microbiologia, immunologia i ciències veterinàries- per combatre quatre de les malalties abortives de bestiar de més importància econòmica.

Es tracta de la brucel·losi porcina [https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/b] causada pel bacteri *Brucella suis* [https://en.wikipedia.org/wiki/Brucella_suis], amb un alt impacte zoonòtic en països d'Amèrica i Àsia i amb el potencial de rebrotar a Europa; l'avortament enzoòtic de les ovelles [https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/articulos/11919/el-aborto-enzootico-de-los-pequenos-rumiantes.html], produïda pel bacteri *Chlamydia abortus* [https://en.wikipedia.org/wiki/Chlamydia_abortus]; la febre Q [https://ca.wikipedia.org/wiki/Febre_Q], malaltia altament contagiosa d'impacte a nivell mundial causada pel bacil *Coxiella burnetii* [https://ca.wikipedia.org/wiki/Coxiella_burnetii]; i la síndrome respiratòria i reproductiva (virus PRRS [https://ca.wikipedia.org/wiki/Virus_de_la_s%C3%ADndrome_reproductiva_i_respirat%C3%B2ria_porcina]), responsable d'importants pèrdues en la indústria porcina a nivell mundial.

Les investigadores i els investigadors de la UdL preveuen realitzar proves de les vacunes al Centre d'Estudis Porcins de Catalunya (CEP [https://www.elcep.net/]), a Torrelameu; un consorci integrat per la Diputació de Lleida, l'ajuntament del municipi, el Consell Comarcal de la Noguera i la Universitat de Lleida, sota la direcció

científica del catedràtic de Producció Animal de la UdL Daniel Babot [https://www.ca.udl.cat/ca/personal-docent/professorat-docent/babot-gaspa-daniel/]. Utilitzaran el nombre de porcs necessaris complint estrictament amb la legislació sobre l'ús d'animals en experimentació animal.

Abans, però, altres equips del consorci aplicaran la vacunologia inversa i estructural per seleccionar i dissenyar antígens candidats tant a vacuna com a diagnòstic; utilitzaran sistemes d'expressió de proteïnes per a la producció d'aquests antígens; i desenvoluparan les noves vacunes i proves diagnòstiques, inclosos test in situ (POC) per distingir els animals vacunats dels infectats (DIVA).

L'objectiu final del projecte PRODIVAC és millorar la salut i el benestar animal, la productivitat i la sostenibilitat del sector ramader, així com la salut humana reduint l'ús d'antibiòtics.

MÉS INFORMACIÓ:

Web del projecte REPRODIVAC [https://www.reprodivac.eu/]