

# PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2013 DI 027

## DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

### Títol del projecte

Estudi a gran escala basat en la resistència genètica al virus respiratori i reproductiu porcí al camp

### Empresa

Piensos del Segre, S.A.

### Responsable de l'empresa

Jordi Gràcia Roman

### Universitat

Universitat de Lleida

### Director/a de tesi

Lorenzo José Fraile Sauce

### Treballador/a de l'empresa i doctorand/a

Glòria Abella Falcó

## BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

El control del virus PRRS és vital per a la indústria porcina arreu del món degut als elevats costos econòmics que suposen l'aparició de brots d'aquesta malaltia. Per tal de disminuir l'impacte i els problemes associats a aquesta infecció viral, es requereix el desenvolupament de noves vacunes i estratègies antivirals. Malauradament, el desenvolupament de noves vacunes que tinguin l'eficàcia suficient per fer front al virus, encara trigarà a produir-se, degut a la complexa resposta immune que genera aquest virus.

Entre les altres opcions que es poden aplicar per tal de controlar el virus, hi ha la de seleccionar animals més resistents a la infecció. Aquesta opció s'està desenvolupant als Estats Units a través del PRRS Host Genomic Consortium ( PHGC ). A nivell europeu, actualment no disposem d'informació per saber si aquesta opció seria útil, degut no només a les diferències entre les granges americanes i les europees, sinó també degut a les diferències entre les soques de virus PRRS europees i americanes.

Així doncs, els objectius d'aquest projecte són els següents:

En primer lloc, identificar els fenotips genèticament resistents al virus PRRS a les granges de producció europees, utilitzant informació provinent de granges experimentals i de granges afectades per la malaltia.



## EL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

En segon lloc, generar informació sobre els paràmetres productius dels animals genèticament resistents al virus PRRS, classificant els animals segons els resultats obtinguts en el primer objectiu descrit. Aquesta informació ens permetrà saber si aquesta estratègia de classificar els animals segons la seva resistència genètica a la malaltia, es pot aplicar en un sistema a gran escala.

En tercer lloc, generar informació bàsica sobre la resposta immune dels animals genèticament resistents i dels sensibles al virus PRRS, després de l'aplicació de vacunes de forma preventiva. Amb aquest objectiu, s'intentarà desxifrar si la resposta immune que generen les vacunes és diferent depenent del tipus de susceptibilitat dels animals als virus PRRS. Aquesta classificació l'obtidrem de les dades obtingudes en les granges, tal com s'ha descrit en el primer objectiu.