



# IMMUNOCALF: EL GRAU D'IMMUNITAT MATERNAL COM A EINA PER UNA RESPOSTA VACUNAL EFECTIVA

Juny 2023

Fitxa inicial

## INFOGRAFIA

### IMMUNOCALF: El grau d'immunitat maternal com a eina per una resposta vacunal efectiva

Responsable del projecte: Sònia Martí, IRTA. Cat. 1

#### OBJECTIU

L'objectiu general de la proposta (IMMUNOCALF) és demostrar al sector (productors i veterinaris) que conèixer la immunitat maternal ajuda a establir una millor pauta vacunal per millorar la immunitat dels vedells a l'arribada a la granja d'engreix

#### Objectiu específic 1

Informar al sector dels llindars de concentració de GGT dels vedells a l'arribada per ser utilitzats com a eina per identificar els vedells més susceptibles de patir el síndrome respiratori boví i classificar els vedells a través de l'estat immunitari



#### Objectiu específic 2

Demostrar al sector com poden millorar les pautes vacunals segons la immunitat maternal dels vedells a l'arribada.



#### ACTIVITATS PREVISTES



Fitxes



Jornades



Article divulgació

#### IMPACTE

##### Tècnic

Millora en la prevenció del SRB

##### Social

Millora en el benestar dels vedells lactants

##### Medioambiental

Reducció de l'ús d'antibiotics

##### Econòmic

Millora de l'eficiència productiva



## RESUM

El síndrome respiratori boví (SRB) és la causa més important juntament amb les patologies digestives de morbiditat i mortalitat en vedells que provenen de lleteries i es transporten a granges d'engreix. Els protocols de vacunació juguen un paper important en la prevenció del SRB però també sabem que la seva eficàcia es pot veure afectada per factors com la immunitat maternal adquirida amb la ingesta de calostre. En un context on els vedells lactants que ens arriben a engreix provenen de diferents orígens i dels quals es desconeix el maneig realitzat i els nivells d'immunitat maternal, és necessari trobar eines que ajudin als ramaders i tècnics a reduir les pèrdues productives. Actualment és possible estimar la immunitat maternal a través de la concentració de gamma-glutamil transferasa (GGT). Aquesta activitat de demostració pretén establir uns llistats de GGT adaptats al nostre sistema de producció i estimar la resposta vacunal en funció del protocol de vacunació i la immunitat maternal, per tal d'ensenyar al sector que es pot millorar la prevenció contra el SRB.

## 01. Objectius

L'objectiu general de la proposta (IMMUNOCALF) és demostrar al sector (productors i veterinaris) que conèixer la immunitat maternal ajuda a establir una millor pauta vacunal per millorar la immunitat dels vedells a l'arribada a la granja d'engreix. Per assolir aquest objectiu general haurem d'assolir els següents objectius específics:

1. Informar al sector dels llistats de concentració de GGT dels vedells a l'arribada per ser utilitzats com a eina per identificar els vedells més susceptibles de patir el síndrome respiratori boví i classificar els vedells a través de l'estat immunitari.
2. Demostrar al sector com poden millorar les pautes vacunals segons la immunitat maternal dels vedells a l'arribada.

## 02. Descripció de les actuacions

1. Informació sobre l'estat dels vedells a l'entrada:
  - a. Recollida de dades de camp per conèixer les condicions a peu de granja dels vedells en el nostre sistema de producció.
  - b. Fitxa informativa dels llistats de concentració de GGT en els vedells a l'arribada a granja per identificar el risc de patir SRB
2. Millora de la pauta vacunal en funció de la immunitat maternal a l'arribada
  - a. Recollida d'informació a peu de granja segons la pauta vacunal utilitzada dels nivells de GGT, IgG1, IgA, IGE, IgB i anticossos totals.
  - b. Fitxes informatives a partir de les dades i definició de l'eficàcia dels plans vacunals

### 3. Transferència:

- a. Jornades de formació per a ramaders i tècnics per millorar l'estratègia de lluita front el SRB
- b. Article de divulgació sobre immunitat maternal i vacunació dels vedells

## 03. Impacte sectorial i/o territorial

- **Territorial/Sectorial:** Ajudar a trobar solucions al problema del SRB en vedells, tant per la mortalitat com per l'alt percentatge d'animals que la pateixen de forma clínica o subclínica(52%).
- **Tècnic:** Generar coneixement i material tècnic-divulgatiu per afrontar millor el repte de la immunitat maternal i la vacunació dels vedells front el SRB
- **Social:** Sensibilitzar a la societat de la professionalitat i les bones pràctiques del sector.
- **Mediambiental:** La millora de la lluita contra el SRB mitjançant la millora en la profilaxis immunitària (maternal i vacunal) contribueix a la reducció en l'ús d'antibiòtics
- **Econòmic:** Reducció important de les pèrdues econòmiques en les explotacions causades per aquesta malaltia

## CENTRE DE RECERCA

---

**Nom** IRTA  
Torre Marimon  
Caldes de Montbui  
08140 Barcelona



**Web** [www.irta.cat](http://www.irta.cat)

**Dades de contacte** Sònia Martí Rodríguez ([sonia.marti@irta.cat](mailto:sonia.marti@irta.cat)) i Mireia Molins i Folch ([mireia.molins@irta.cat](mailto:mireia.molins@irta.cat))

## PRESSUPOST

---

**Pressupost total de l'activitat:** 49.918,41 €

**Contribució de la UE al pressupost** (43% del pressupost total): 21.464,92 €

## DIFUSIÓ DE L'ACTIVITAT

---

Publicació científica

Presentació de resultats a congressos (ITEA, ASAS\_CSAS, etc.)

2 notes de premsa

Es publicarà informació general (fitxes de projecte) sobre l'activitat. (xarxa-i-cat, web IRTA, etc.)

Les actualitzacions i resultats més rellevants de l'activitat també es difondran a través de les xarxes socials de l'IRTA, butlletí mensual extern, etc.

## Amb el finançament de:

---



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:**  
Europa inverteix en les zones rurals

*Activitat finançada a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022*



Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals

P 03



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**xarxa-i.cat**  
Xarxa d'Innovació agroalimentària  
i rural de Catalunya