

REBEEFAR - ESTRATEGIAS DE MANEJO Y NUTRICIÓN DURANTE EL TRANSPORTE Y LLEGADA PARA RECUPERAR LOS TERNEROS LACTANTES EN LAS GRANJAS DE ENGorde

Mayo 2025

Ficha inicial

RESUMEN

El proyecto REBEEFAR tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar de los terneros lactantes durante el transporte y la llegada a las explotaciones de engorde, mediante estrategias de manejo y nutrición que reduzcan el estrés y optimicen su recuperación. El sector del vacuno de engorde depende de las importaciones de terneros lactantes de otras regiones o países, por lo que asegurar que el impacto del transporte sobre la salud y el bienestar sea mínimo, y mejorar la recuperación del estado de los animales a su llegada, son una prioridad para el sector. Al finalizar el proyecto se dispondrá de unas pautas para el manejo de los terneros lactantes a su llegada, con el fin de mejorar la salud y el bienestar de los animales. También se contará con datos reales de campo según la edad y el origen, lo que permitirá establecer criterios por parte de los importadores y ganaderos para seleccionar los animales con mayor riesgo de mortalidad y morbilidad y tomar las medidas adecuadas. Además, las estrategias durante el transporte y a la llegada servirán para mostrar a la sociedad que el sector del ternero de engorde está concienciado con el bienestar animal y la reducción del uso de antibióticos para minimizar la resistencia a los antimicrobianos.

01. Objetivos

El objetivo final del proyecto REBEEFAR es encontrar estrategias durante el transporte y la llegada a la granja de engorde en terneros lactantes para mejorar la salud i el bienestar animal.

Para alcanzar este objetivo general, el proyecto engloba varios objetivos específicos relacionados con dos estrategias:

- TRANSPORTE:** Disminuir los problemas de permeabilidad intestinal, movilización de reservas y estrés de los terneros durante el transporte
- LLEGADA:** Recuperar el estado de los terneros y disminuir tratamientos veterinarios.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

FASE 1. Estrategias durante el transporte para disminuir problemas de salud y bienestar a la llegada

Actividad 1. Alimentación durante el transporte

En esta actividad se trabajará con un proveedor de terneros que tenga adaptado el camión para poder alimentar a los terneros durante el

transporte. Se hará el seguimiento de dos viajes que transporte terneros al centro de concentración de Vilarta. Para comparar el estado de los terneros a la llegada, la mitad de los terneros serán alimentados con lactoreemplazante con el sistema de alimentación en el camión (grupo 1) y la otra mitad no se alimentarán durante el transporte (grupo 2). Se hará un seguimiento de los animales las semanas posteriores para evaluar el impacto de la alimentación durante el transporte.

Actividad 2. Horas totales de transporte

En esta actividad se buscarán transportes des de un mismo origen de largo recorrido (> 19 h) con las mismas características (tipo de camión, tipo de animales, etc.). Se contactará con el centro Control Post donde se realizará la parada de 24 h después de las 19 h de transporte para obtener la información necesaria para realizar el estudio. Al llegar, la mitad de los animales recibirán lactoreemplazante (grupo L) y la otra mitad rehidratante (grupo R). Una vez pasadas 9 h (grupo 1) de reposo, un camión saldrá hacia destino mientras el otro realizará las 24 h de reposo (grupo 2) establecidas por la legislación. Se hará un seguimiento de los animales las semanas posteriores para evaluar el impacto de la alimentación durante el transporte.



Foto 1. Ternero dentro de un camión (Foto: S.Marti).

FASE 2. Estrategias a la llegada per recuperar el estado de los terneros con un origen de distancia larga o de proximidad y disminuir los tratamientos veterinarios

Actividad 1. Uso de reemplazante de calostro para recuperar los terneros a la llegada

Esta actividad se realizará en la granja NIAL propiedad de CAG. Se harán dos entradas. Se ofrecerá lactoreemplazante de calostro durante 24h o 4 días.

Grupo	Tratamiento
Control	No
Grupo 1	2 tomas de calostro
Grupo 2	8 tomas de calostro

Taula 1. Diseñ experimento



Foto 2. Granja experimental NIAL (Foto: S.Marti).

Actividad 2. Evaluar diferentes formatos de pienso per estimular el consumo a la llegada

Esta actividad se realizará en la granja NIAL propiedad de CAG. Se harán dos entradas. Se ofrecerá 3 formatos de pienso distintos con una composición nutricional e ingredientes similar.

Pienso Harina	Pienso Pellet	Pienso Texturizado
Grupo 1	Grupo 1	Grupo 1
Grupo 2	Grupo 2	Grupo 2

Taula 2. Diseñ experimento

Actividad 3. Inclusión de fibra en la dieta para estimular el desarrollo del rumen e intestino

Esta actividad se realizará en la granja experimental de terneros del IRTA en Torre Marimon. Se entrarán terneros, la mitad de mercado (Grupo 1) y la otra mitad de granjas de proximidad (Grupo 2), y se estudiará la inclusión de fibra en el lactoreemplazante y mezclado con el pienso. en un diseño 2x2x2 factorial.

Grupo	Fibra lactoreemplazante	Fibra pienso
1	No	No
1	Si	No
1	No	Si
1	Si	Si
Grupo	Fibra lactoreemplazante	Fibra pienso
2	No	No
2	Si	No
2	No	Si
2	Si	Si

Taula 3. Diseñ experimento.

Actividad 4. Acceso y uso de aditivos en el agua de bebida

Esta actividad se realizará en la granja NIAL propiedad de CAG. Se harán dos entradas donde la mitad de animales serán de mercado (Grupo 1) i la otra mitad de granjas de proximidad (Grupo 2).

Acceso a Agua	Restricción de Agua	Agua con Aditivos
Grupo 1	Grupo 1	Grupo 1
Grupo 2	Grupo 2	Grupo 2

Taula 4. Diseñ experimento.

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Aportar conocimiento científico sobre:

- La alimentación de terneros durante el transporte para futuros cambios y modificaciones de la legislación. Evaluar y ayudar al sector a modificar el diseño de la tecnología creada para que pueda ser

instalada con el beneficio de mejorar el bienestar y la salud de los terneros.

- Las condiciones de los terneros durante la parada y poder reducir las horas totales de transporte con el beneficio de mejorar el bienestar y la salud de los terneros para futuros cambios y modificaciones de la legislación.
- Establecer qué tipo de formato de pienso ayuda a la recuperación de los terneros a su llegada.
- Los beneficios de la inclusión de fibra en la dieta de los terneros a su llegada y en qué proporción de la dieta debe incorporarse. También se equipará a los terneros con

podómetros para poder evaluar el comportamiento de los animales.

- El beneficio de ofrecer agua a los terneros a su llegada y analizar si a través del agua de bebida se puede estimular la recuperación de los terneros.

Establecer un criterio objetivo para la recuperación de los terneros al llegar a la granja.

Crear una guía de buenas prácticas con criterios de evaluación para ayudar a ganaderos y veterinarios a tomar decisiones en el manejo de los terneros lactantes.

Líder del grupo operativo

VILARTA, SA

Web: <https://www.vilarta.es/>

Correo-e corporativo: vilarta@vilarta.es

Otros miembros del grupo operativo (perceptores de ayuda)

CORPORACIÓN ALIMENTARIA DE GUISSONA, SA

Web: <https://www.bonarea-agrupa.com/es/>

Correo-e corporativo: info@bonarea-agrupa.com

Otros miembros del grupo operativo (no perceptores de ayuda)

ASOPROVAC CATALUNYA

Web: <https://www.asoprovaccatalunya.com/cat>

Correo-e corporativo: catalunya@asoprovac.com

Coordinador del grupo operativo

ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL BOVÍ D'ALCARRÀS

Web: <https://alcarrasbovi.com/>

Correo-e corporativo: gestio@alcarrasbovi.net

Centro tecnológico del grupo operativo

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/es/>

Correo-e corporativo: irta@irta.cat

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: Lleida, Girona, Barcelona y Tarragona

Comarca/s: Todas, ya que quedan incluidas desde que hay instalada una explotación de vacuno.

Ámbito/s temático/s de aplicación

- | | |
|--|---|
| ☐ Sistema de producción agraria | ☐ Silvicultura |
| ☐ Práctica agraria | ☐ Gestión del agua |
| ☐ Equipamiento y maquinaria agraria | ☐ Clima y cambio climático |
| ☒ Ganadería y bienestar animal | ☐ Gestión energética |

☐ Producción vegetal y horticultura	☐ Gestión de residuos y subproductos
☐ Paisaje / Gestión del territorio	☐ Gestión de la biodiversidad y del medio natural
☐ Control de plagas y enfermedades	☐ Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
☐ Fertilización y gestión de los nutrientes	☐ Cadena de suministro, marketing y consumo
☐ Gestión del suelo	☐ Competitividad y diversificación agraria y forestal
☐ Recursos genéticos	

Contribución del proyecto a las Estrategias de la UE

☐ Lograr la neutralidad climática
☐ Disminuir el uso global y el riesgo de los plaguicidas químicos
☐ Fomentar la agricultura ecológica y/o la acuicultura ecológica
☒ Reducir el uso de antimicrobianos en animales de granja y en la acuicultura
☐ Reducir las pérdidas de nutrientes y el uso de fertilizantes, manteniendo la fertilidad del suelo
☐ Mejorar la gestión de los recursos naturales utilizados en la agricultura, como el agua, el suelo y el aire
☐ Proteger y/o restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas agrícolas y forestales
☐ Restituir la superficie agraria constituida por elementos paisajísticos de gran diversidad
☐ Facilitar el acceso a Internet de banda ancha rápida en las zonas rurales
☒ Mejorar el bienestar de los animales
☐ Fomentar la forestación y la reforestación respetuosas con la biodiversidad

Otra información del proyecto

Presupuesto total del proyecto: 251.330,60 €

Financiamiento DARPA: 116.224,02 €

Financiamiento UE: 87.677,78 €

Financiamiento propi: 47.428,80 €

Convocatoria 2023

Inicio del proyecto: 2024

Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Publicació	Enllaç
VILARTA S.A	Web	https://www.vilarta.es/proyectosdeinvestigacion
CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA GUISSONA S.A	Web	https://www.bonarea-agrupa.com/ca/public/ResearchProjects
ASOPROVAC	Web	https://www.asoprovaccatalunya.com/cat/projectes/rebafar-estrategies-de-maneg-i-nutricio-durant-el-transport-i-larribada-per-recuperar-els-vedells-lactants-a-les-granges-dengreix-p8
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIA	Web	https://www.irta.cat/projecte/go-rebafar/

ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL BOVÍ D'ALCARRÀS	Web Instagram	https://alcarrasbovi.com/ https://www.instagram.com/reel/DKzVd_etGjC/?igsh=MW1jNGF4cnhlYWx5dA==
---	------------------	--