

REBEEFAR - ESTRATÈGIES DE MANEIG I NUTRICIÓ DURANT EL TRANSPORT I ARRIBADA PER RECUPERAR ELS VEDELLS LACTANTS A LES GRANGES D'ENGREIX

Maig 2025

Fitxa inicial

RESUM

El projecte REBEEFAR té com a objectiu millorar la salut i el benestar dels vedells lactants durant el transport i l'arribada a les granges d'engreix, mitjançant estratègies de maneig i nutrició que redueixin l'estrès i optimitzin la seva recuperació. El sector de vaquí d'engreix depèn de les importacions de vedells lactants d'altres regions o països, per tant assegurar que l'impacte del transport sobre la salut i el benestar sigui mínim, i millorar la recuperació de l'estat dels animals a l'arribada són una prioritat per el sector. Al final del projecte es disposarà d'unes pautes per el maneig dels vedells lactants a l'arribada per millorar la salut i el benestar dels animals. També es disposaran de dades reals de camp segons edat i origen que permetrà establir criteris per part dels importadors i ramaders per seleccionar els animals amb més risc de mortalitat i morbiditat i prendre les mesures adequades. A més, les estratègies durant el transport i a l'arribada serviran per ensenyar a la societat que el sector del vedell d'engreix està sensibilitzat amb el benestar animal i la reducció de l'ús d'antibiòtics per minimitzar la resistència als antimicrobians.

01. Objectius

L'objectiu final del projecte REBEEFAR, és trobar estratègies durant el transport i arribada a la granja d'engreix per millorar la salut i el benestar animal en vedells lactants.

Per assolir aquest objectiu general, el projecte engloba varius objectius específics relacionats amb 2 estratègies:

- TRANSPORT:** Disminuir els problemes de permeabilitat intestinal, mobilització de reserves i estrès dels vedells durant el transport
- ARRIBADA:** Recuperar l'estat dels vedells i disminuir els tractaments veterinaris

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

FASE 1. Estratègies durant el transport per disminuir problemes de salut i benestar a l'arribada

Activitat 1. Alimentació durant el transport

En aquesta activitat es treballarà amb un proveïdor de vedells que tingui adaptat el camió per poder alimentar els vedells durant el transport. Es farà un seguiment de dos dels seus viatges que porti vedells cap al centre de concentració Vilarta. Per tal de comparar l'estat a l'arribada, a la meitat dels vedells del camió es donarà el

lactoreemplaçant amb el sistema d'alimentació (grup 1) i a l'altre meitat no es donarà lactoreemplaçant (grup 2). Es farà un seguiment dels animals les setmanes posteriors a l'arribada per avaluar l'impacte de l'alimentació durant el transport.

Activitat 2. Hores totals de transport

En aquesta activitat es buscarà transports d'un mateix origen de llarga durada (> 19 h) amb les mateixes característiques (tipus de camió, tipus d'animals, etc). Es contactarà amb el centre Control Post on es farà la parada de 24 h després de 19 hores de transport per poder fer l'estudi i obtenir la informació necessària. Al arribar al centre, la meitat de vedells seran alimentats amb lactoreemplaçant (Grup L) i l'altre meitat amb rehidratant (Grup R). Un cop passades 9 hores de repòs, un camió sortirà amb els vedells cap a destí (Grup 1 amb vedells L i R), l'altre camió acabarà les 24 h de repòs establertes per la legislació (Grup 2 amb vedells L i R). Es farà un seguiment dels animals les setmanes posteriors a l'arribada per avaluar l'impacte de l'alimentació durant el transport.



Foto 1. Vedell dins d'un camió (Foto: S.Marti).

FASE 2. Estratègies a l'arribada per recuperar l'estat dels vedells amb un origen de llarga distància o de proximitat i disminuir els tractaments veterinaris

Activitat 1. Ús de reemplaçants de calostre per recuperar els vedells a l'arribada

Aquesta activitat es realitzarà a la granja NIAL propietat del CAG. Es faran dues entrades. S'oferirà lactoreemplaçant de calostre durant 24h o 4 dies.

Grup	Tractament
Control	No
Grup 1	2 preses de calostre
Grup 2	8 preses de calostre

Taula 1. Disseny experiment.



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

Activitat 2. Avaluar diferents formats de pinso per estimular el consum a l'arribada

Aquesta activitat es realitzarà a la granja NIAL propietat del CAG. Es faran dues entrades i s'oferirà 3 formats de pinso diferents amb una composició nutricional i ingredients similar.

Pinso Farina	Pinso Pellet	Pinso Texturitzat
Grup 1	Grup 1	Grup 1
Grup 2	Grup 2	Grup 2

Taula 2. Disseny experiment

Activitat 3. Inclusió de fibra en la dieta per estimular el desenvolupament del rumen i l'intestí

Aquesta activitat es realitzarà a la granja experimental de vedells que té l'IRTA a Torre Marimon. S'entraran vedells la meitat dels quals seran animals de mercat (Grup 1) i l'altre meitat de granges de proximitat (Grup 2), i s'estudiarà la inclusió de fibra en el lactoreemplaçant i barrejat amb el pinso en un disseny 2x2x2 factorial.

Grup	Fibra al lactoreemplaçant	Fibra al pinso
1	No	No
1	Si	No
1	No	Si
1	Si	Si
Grup	Fibra al lactoreemplaçant	Fibra al pinso
2	No	No
2	Si	No
2	No	Si
2	Si	Si

Taula 3. Disseny experiment.

Activitat 4. Accés i ús d'additius en l'aigua de beguda

Aquesta activitat es realitzarà a la granja NIAL propietat del CAG. Es faran dues entrades on la meitat d'animals seran animals de mercat (Grup 1) i l'altre meitat de granges de proximitat (Grup 2).

Accés a Aigua	Restricció d'Aigua	Aigua amb Additius
Grup 1	Grup 1	Grup 1
Grup 2	Grup 2	Grup 2

Taula 4. Disseny experiment.

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Aportar coneixement científic sobre:

- L'alimentació de vedells durant el transport per futurs canvis i modificacions de la legislació. Avaluar i ajudar al sector a modificar el disseny de la tecnologia creada

- per poder ser instal·lada amb el benefici de millorar el benestar i salut dels vedells.
- Les condicions dels vedells durant la parada i poder reduir les hores totals del transport amb el benefici de millorar el benestar i salut dels vedells per futurs canvis i modificacions de la legislació.
- Establir quin tipus de format de pinso ajuda a recuperar els vedells a l'arribada.
- Els beneficis de la inclusió de fibra a la dieta dels vedells a l'arribada i a quina fracció de la dieta s'ha d'incorporar. També s'equiparà els vedells amb podòmetres per poder avaluar el comportament dels animals.

- El benefici d'oferir aigua als vedells a l'arribada i veure si a través de l'aigua de beguda es pot estimular la recuperació dels vedells.

Establir un criteri objectiu en la recuperació dels vedells al arribar a la granja.

Crear una guia de bones pràctiques amb criteris d'avaluació per ajudar a ramaders i veterinaris a prendre decisions en el maneig dels vedells lactants.

Líder del grup operatiu

VILARTA, SA

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

Correu-e corporatiu: vilarta@vilarta.es

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

CORPORACIÓN ALIMENTARIA DE GUISSONA, SA

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

Correu-e corporatiu: info@bonarea-agrupa.com

Altres membres del grup operatiu (no perceptors d'ajut)

ASOPROVAC CATALUNYA

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

Correu-e corporatiu: catalunya@asoprovac.com

Coordinador del grup operatiu

ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL BOVÍ D'ALCARRÀS

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

Correu-e corporatiu: gestio@alcarrasbovi.net

Centre tecnològic del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

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

Correu-e corporatiu: irta@irta.cat

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: Lleida, Girona, Barcelona i Tarragona.

Comarca/ques: Totes, ja que queden incloses desde que hi ha instal·lada una explotació de boví.

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

☐ Sistema de producció agrària	☐ Silvicultura
☐ Pràctica agrària	☐ Gestió de l'aigua
☐ Equipament i maquinària agrària	☐ Clima i canvi climàtic
☒ Ramaderia i benestar animal	☐ Gestió energètica

☐ Producció vegetal i horticultura	☐ Gestió de residus i subproductes
☐ Paisatge / Gestió del territori	☐ Gestió de la biodiversitat i del medi natural
☐ Control de plagues i malalties	☐ Qualitat alimentària / processament i nutrició
☐ Fertilització i gestió dels nutrients	☐ Cadena de subministrament, màrqueting i consum
☐ Gestió del sòl	☐ Competitivitat i diversificació agrària i forestal
☐ Recursos genètics	

Contribució del projecte a les Estratègies de la UE

☐ Assolir la neutralitat climàtica
☐ Disminuir l'ús global i el risc dels plaguicides químics
☐ Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aquicultura ecològica
☒ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aquicultura
☐ Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl.
☐ Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire
☐ Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals
☐ Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat
☐ Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida a les zones rurals
☒ Millorar el benestar dels animals
☐ Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat

Altra informació del projecte

Pressupost total del projecte: 251.330,60 €

Finançament DARPA: 116.224,02 €

Finançament UE: 87.677,78 €

Finançament propi: 47.428,80 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

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/re-befar-estrategies-de-maneig-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-rebefar/

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