

RESUM

La llet de transició, principalment la procedent de la segona i la tercera muniada, presenta quantitats importants de factors de defensa immunitària i factors de creixement crucials per la maduració i salut dels nounats.

La recollida de la llet de transició, que no s'utilitza a les granges lleteres, i el seu posterior tractament per obtenir un producte dessecat fàcilment distribuïble i administrable a animals que es trobin en situacions crítiques, podria suposar una solució per millorar la salut d'aquests animals, tant vedells com garrins, com també una estratègia per incrementar la vida útil de la llet de transició.

01. Objectius

Aquest grup operatiu treballa per testar els efectes de dos processos de dessecació de la Llet de Transició en els beneficis biològics que pot aportar la Llet de transició tant a nivell *in vitro* com *in vivo*

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

La recollida, emmagatzematge i distribució de la Llet de Transició ha consistit en recollir en bidons llet de la segona i tercera muniada de dues granges: Mas el Camp i Gallifa. Mensualment, s'ha agafat una mostra fresca per a fer l'anàlisi nutricional i microbiològic de la llet.

Les anàlisis que es duren a terme amb les mostres de llet a nivell bioquímic permetran detectar molècules bioactives que es troben en major proporció al calostre o a la Llet de Transició en comparació amb la llet de tanc o el lactoreemplaçant. En concret, es quantificaran el factor de creixement IGF-1, presència de pèptids antimicrobians, la Lactoferrina i les immunoglobulines IgG i IgA.

Fins ara s'ha posat a punt la metodologia per a determinar l'activitat antimicrobiana. Les diferents tècniques utilitzades han mostrat ser prou sensibles i complementaries per a determinar l'activitat antimicrobiana i la reducció en la quantitat d'*E. coli* expressada en reducció de log en la gràfica (Figura 1).

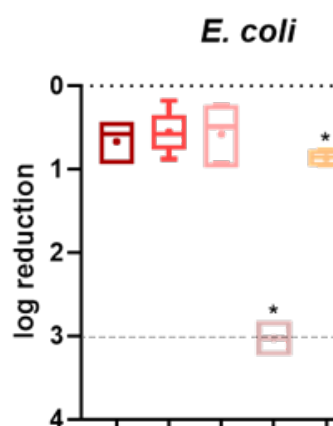


Figura 1. Reducció en la quantitat d'*E. coli* expressada en reducció de log en presència de pèptids antimicrobians (BNBD1, BNBD2, BNBD3, BNBD4 i TAP) i front a compostos no actius (GFP).

Per altra banda també s'ha fet l'anàlisi de la humitat, proteïna, greix, cendres, calci, sucres totals, lactosa de les mostres de Llet de Transició recollides i aquest no mostra diferències significatives entre els diferents lots recollits i en un futur es compararan amb la Llet de Transició dessecada.

L'Anàlisi Microbiològic d'aerobis mesòfils totals, fongs, llevats, enterobactereaceas, coliforms totals, *Escherichia coli*, *Salmonella* i *Clostridium perfringens* en la llet de transició recollida ha portat a observar presència de càrrega microbiana per igual en totes les mostres i absència de patògens com *E. coli*, *Clostridium* i *Salmonella*.

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Properament es finalitzarà la recollida de Llet de Transició i es procedirà a l'assecat pels dos mètodes seleccionats. Es compararà la presència i activitat dels factors biològics de la Llet de Transició juntament amb la qualitat nutricional i

microbiològica. Això permetrà concloure quin és el mètode de dessecat òptim i la viabilitat d'aquest per a obtenir un suplement nutricional en vedells nous.

Líder del grup operatiu

PROMIC, SL

Web: <https://promic.es/>

Correu-e corporatiu: promic@promic.es

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

ASSOCIACIÓ FRISONA GIRONA

Correu-e corporatiu: satcanpol@gmail.com

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

SEMEGA

Web: <https://www.semega.cat/>

Correu-e corporatiu: semega@semega.cat

Coordinador del grup operatiu

ASOPROVAC CATALUNYA

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

Correu-e corporatiu: catalunya@asoprovac.com

Centre tecnològic del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

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

Correu-e corporatiu: irta@irta.cat

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: Catalunya

Comarca/ques: Catalunya

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'aqüicultura ecològica |
| ☒ | Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aqüicultura |
| ☐ | 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: 142.114,20 €

Finançament DARPA: 65.721,11 €

Finançament UE: 49.579,09 €

Finançament propi: 26.814,00 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

[TRANSEC - La dessecació de la llet de transició com a eina de millora de la salut intestinal dels vedells - Projectes - Recerca - IRTA](#)

<https://www.asoprovaccatalunya.com/cat/projectes/transec-el-projecte-de-millora-de-la-salut-intestinal-dels-vedells-amb-llet-de-transicio-p7>