

## Instauració de protocols de treball per reduir l'ús dels antibiòtics en granges de boví lleter

### Líder:

SAT Sant Mer

### Altres membres perceptors:

Vether Girona, SL

### Altres membres no perceptors:

Laboratori Interprofessional Lleter de Catalunya (ALLIC);  
Cooperativa Lletera de L'Empordà (SCCL); Lletera  
Campllong SCCL; IRTA

### Coordinador:

Vether Girona, SL

### Web:

<http://www.irta.cat/es/el-secado-selectivo-no-aumenta-el-riesgo-de-infeccion-intramamaria-comparado-con-el-convensional/>



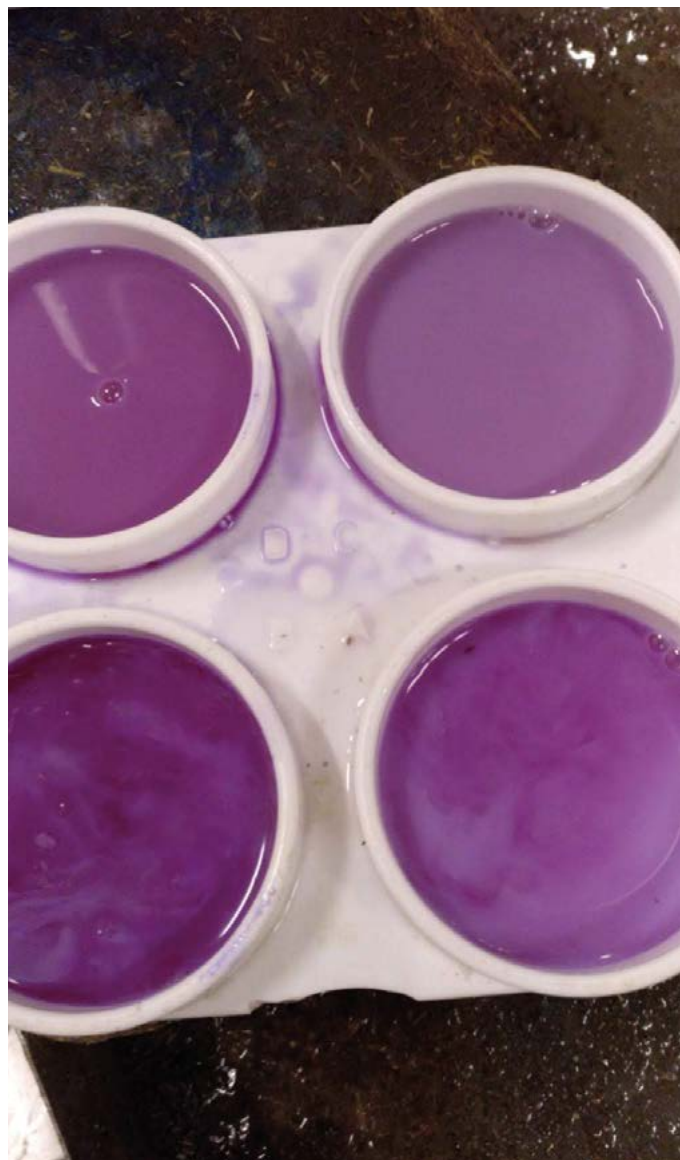
Realització al laboratori d'antibiogrames de mostres de llet de vaques amb recompte de cèl·lules somàtiques altes mitjançant la tècnica de la concentració mínima inhibidora (MIC). Foto: Lourdes Migura.

## 01. Motivació

L'increment de les resistències als antibiòtics és un fet constatat per les autoritats sanitàries europees, que al 2015 redacta la normativa 2015/C 299/04 on fa recomanacions per a l'ús prudent dels antimicrobians en medicina veterinària. Aquestes directrius promouen mesures d'higiene i desinfecció tant del personal com de les instal·lacions, millores en els allotjaments i una disminució dels programes profilàctics que recorren a l'ús sistemàtic dels antibiòtics.

D'entre les diverses accions que es poden dur a terme per reduir l'ús dels antibiòtics en la producció animal, dins del present projecte ens centrarem en la implantació de dues accions concretes incloses en les recomanacions de la Unió Europea: evitar el tractament sistemàtic en l'eixugat i desenvolupar pràctiques preventives (concretament, en les patologies intrauterines en el postpart).

A més a més, aquest 2019 s'ha posat en marxa el *Plan Nacional frente a la resistencia de los antibióticos 2019-2021*, fent necessària la comunicació de les prescripcions dels antibiòtics en l'àmbit de la sanitat animal, així com la publicació de la categorització dels antibiòtics.



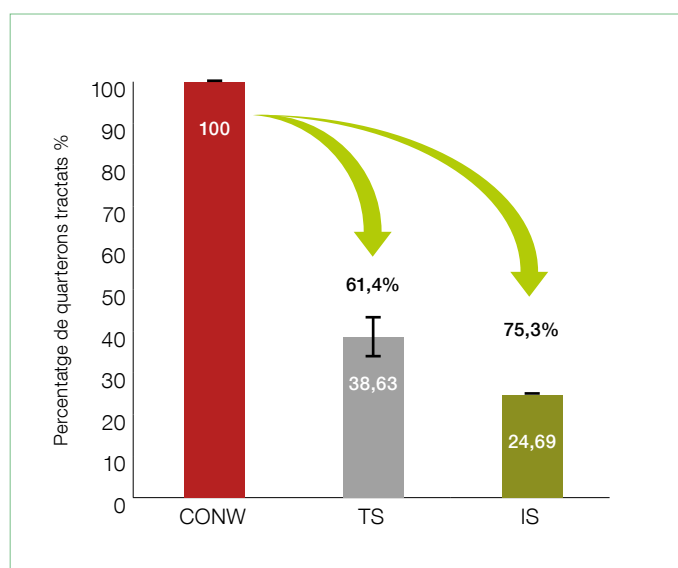
Realització del California Mastitis Test (CMT) a nivell de granja per valorar el nivell de cèl·lules somàtiques abans de l'eixugat. Foto: Laura Blanco.

L'ús d'alguns antibiòtics àmpliament utilitzats en l'àmbit de la producció animal com les cefalosporines de tercera i quarta generació i les fluoroquinolones han estat categoritzades com a nivell 2, que implica la realització de proves bacteriològiques per al seu ús.

Aquest fet ha dut a fer una tercera acció dins del grup de treball, on es fan dos controls en un any d'aïllament de bacteris en les principals patologies en l'àmbit de la producció lletera (mastitis i metritis) per tal de valorar l'evolució anual de les resistències als antibiòtics en les explotacions.

L'objectiu principal del projecte és instaurar protocols de treball en granges de vaques lleteres que permetin reduir l'ús dels antibiòtics en les explotacions, i fer-ne un ús més racionalitzat, específicament:

1. Valorar l'impacte de l'eixugat selectiu com a eina per reduir l'ús preventiu d'antibiòtics.



Reducció del percentatge de l'ús d'antibiòtics quan s'aplica un tractament d'eixugat selectiu íntegre (TS), en què es tracten tots els quarterons si un de positiu al CMT o eixugat selectiu a nivell de quarteró (IS) en comparació a l'eixugat convencional (CONV) que consisteix en tractar sistemàticament tots els quarterons independentment del seu recompte de cèl·lules somàtiques. Autoria: Georgina Maynou.

2. Valorar l'ús dels probiòtics a nivell intravaginal en el prepart per reduir el risc d'infeccions intrauterines durant el postpart.
3. Utilitzar els antibiòtics tenint en compte els resultats de proves bacteriològiques (aïllament de bacteris i antibiograma).

## 02. Resultats i conclusions

El protocol d'eixugat selectiu (tractar amb antibiòtic aquells quarterons amb creixement de més de 15 colònies de bacteris) a partir d'animals amb baix recompte de cèl·lules somàtiques (<200,000 cel/mL) al darrer control lleter i sense historial de mastitis al llarg de la lactació, ha mostrat uns resultats favorables a l'utilitzar aquesta pràctica, perquè no augmenta el risc d'infecció intramamària (al voltant del 10% en aquest estudi) en la següent lactació quan es compara amb l'eixugat convencional que utilitza antibiòtics de forma preventiva a tots els quarterons. S'ha de recordar que l'eixugat selectiu sempre ha d'anar acompanyat de pràctiques de maneig que mantinguin els animals en bones condicions d'allotjament i higiene com indica la normativa Europea 2015/C299/04.

L'ús de probiòtics en el prepart com a estratègia per reduir les infeccions intrauterines en el postpart no ha donat uns resultats suficientment bons com per recomanar aquesta pràctica, ja que la incidència de metritis ha estat baixa (11%) i l'estratègia de maneig massa complexa (6 aplicacions de probiòtics durant el prepart) pels pocs beneficis aportats en vaques de més d'una lactació.

S'espera poder recomanar l'aïllament de bacteris provinents de les infeccions de la glàndula mamària i la matriu, i el seu posterior antibiograma com a eina de treball per un ús més racional dels antibiòtics en les explotacions de boví lleter.

Com a conclusió, implementar mesures d'eixugat selectiu en les explotacions de boví lleter redueix l'ús dels antibiòtics de forma preventiva sense incrementar el risc d'infeccions intramamàries. Altres actuacions proposades en el projecte, com ara la reducció de la incidència de metritis, no han tingut uns beneficis suficients com per implementar les mesures proposades.

Finalment, es considera que el sector boví lleter ha d'actuar en front l'increment de les resistències als antibiòtics i seguir buscant estratègies per reduir-ne l'ús.

	Mostreig Març 2019	Mostreig novembre 2019
<b>Explotació A</b>	PIRL-TET S PIRL	ERY+PIRL+TET PEN+ERY+PIRL+TET
<b>Explotació B</b>	SDM PEN S	TET+SDM ERY SDM PIRL ERY+PIRL+TET
Antibiòtics testats: AMP: ampicil·lina; PEN: penicil·lina; CEP: cefalotina; XNL: ceftiofur; ERY: eritromicina; PIRL: pirlamicina; TET: tetraciclina; SDM: sulfadimexotina; SMX: sulfametoxazol; TMP: trimetoprim; COL: colistina; GEN: gentamicina; OXA: oxacil·lina; S: sensible a tots els antibiòtics testats		

Evolució de les resistències als antibiòtics dels bacteris aïllats de vaques amb recompte de cèl·lules somàtiques alts en els mostrejos de març i novembre 2019. Font: elaboració pròpia Grup Operatiu.