



Novas perspectivas en calidade de leite mediante a aplicación de inmunoterapia

Julián Suárez de la Fuente

Xefe de Produto de Ruminantes de Laboratorios Ovejero S.A.

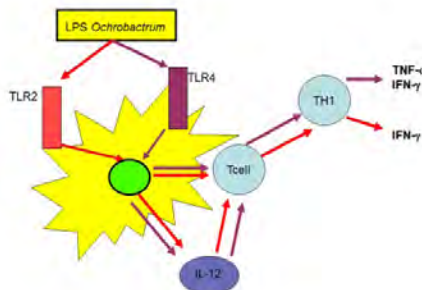
As actuais esixencias dos consumidores indican que as vacas deben producir alimentos de calidade, sen residuos e primando no seu manexo a sustentabilidade, o benestar animal e a prevención.

A diminución da funcionalidade do sistema inmune en vacas de alta produción fai que sexa maior o risco de infeccións, que tradicionalmente foron abordadas mediante a administración de antibióticos e que actualmente se está focalizando cara á estimulación dos mecanismos inmunes que actúan na glándula mamaria coa administración de vacinas e/ou inmunomoduladores, reducindo así a necesidade do uso de antibióticos.

Durante o ciclo produtivo dos animais hai momentos, como acontece no período ao redor do parto, no que a susceptibilidade a infeccións se incrementa como resultado da inmunosupresión, orixinada nos cambios hormonais que desencadean o parto, que son estresantes, un esgotamento do sistema inmune por un "estrés oxidativo", a calostroxénese, que constitúe un detrimento das defensas celulares, e a que o balance de nutrientes negativo diminúe a capacidade reactiva do sistema inmune.

A aplicación de **inmunoterapia** en vacas constitúe unha **estratexia innovadora** que optimiza a actividade do sistema inmune e, polo tanto, a saúde animal, redundando nunha protección do potencial produtivo do animal e do rabaño no seu conxunto, favorecendo **maiores rendementos produtivos e unha diminución na administración de antibióticos**.

FORTINMUNE BOV® pertence a unha nova xeración de lipopolisacáridos (LPS) que proveñen do xénero *Ochrobactrum intermedium*, cuxo mecanismo de acción se basea na estimulación de



receptores de membrana específicos nos macrófagos, tipo Toll ou TLR, orixinando unha potente resposta inmune de base celular e constituindo un vínculo entre a inmunidade innata e a adaptativa. Tras a administración de **FORTINMUNE BOV®**, este LPS compórtase como un agonista parcial dos TLR2 e TLR4, orixina a indución de diversas citocinas entre as que cabe destacar unha potente indución de interleucina-12, de γ -IFN e unha moderada indución non patóxena do TNF- α , que á súa vez estimulan a actividade bactericida de macrófagos e neutrófilos, a activación dos linfocitos T e B e de células plasmáticas, que provocan a produción e liberación de inmunoglobulinas, mellorando desta maneira a capacidade defensiva do organismo, sendo **eficaz fronte a calquera tipo de axente patóxeno**.

O fin último da **inmunoterapia** dentro dos programas de calidade de leite é, potenciando e modulando a resposta inmune celular, a diminución da instauración de novas infeccións e da súa gravidade, sendo a súa aplicación economicamente interesante, aínda que unicamente producise un incremento do número de curacións espontáneas e unha diminución do recuento de células somáticas (RCS).



EN VÍDEO



UN CASO PRÁCTICO

A aplicación de **FORTINMUNE BOV®** durante o periparto favorece unha mellor calidade de leite durante o inicio da lactación.

Nunha explotación de gando vacún leiteiro valórase a eficacia da súa aplicación neste período durante o inicio de lactación seleccionando 51 vacas próximas ao parto que se separan en 2 grupos:

- 28 vacas son tratadas cunha dose de 5 ml de FORTINMUNE BOV® 15 días antes da data prevista para o parto. Esta dose repítese o día do parto e 30 días despois.
- 23 vacas que non se tratan e que denominamos animais control.

Valórase a calidade do calostro e, durante os dous primeiros meses de lactación, a presentación de mastite, o RCS e a produción.

1. **Calidade do calostro:** o calostro do 100 % de vacas tratadas superou unha densidade de 1050, mentres as vacas control unicamente superaron esta densidade nun 17,4 %.
2. **Presentación de mastite:** nas vacas tratadas presentouse un 18 % menos de casos de mastite que nas vacas do lote control.
3. **Reconto de células somáticas:** o RCS medio das vacas tratadas foi un 20,9 % inferior ao das vacas non tratadas.
4. **Produción:** a produción media das vacas tratadas foi un 2 % superior á das vacas non tratadas.

A administración durante o periparto de **FORTINMUNE BOV®** mellora a calidade do leite producido no inicio da lactación proporcionando os seguintes beneficios:

1. **Menor taxa de mastite postparto**
2. **Menor RCS**
3. **Maior produción de leite**

Estes 3 beneficios técnicos térmanse traducindo loxicamente nun **incremento dos beneficios económicos** na conta de resultados da explotación.