

# L'agent pathogène de *Mannheimia haemolytica*

Etant l'un des facteurs qui affectent l'élevage, la santé animale détermine la qualité et la quantité des produits animaux.

La maladie respiratoire bovine est la principale cause de décès des veaux âgés de plus de trois semaines et c'est la maladie la plus coûteuse que les éleveurs combattent dans leurs fermes ou dans leurs opérations d'engraissement, ce qui rend la production animale difficile.

## La gestion de la maladie

Les pathogènes de *Mannheimia haemolytica* passent par les narines des veaux quelques instants après leur naissance et colonisent les voies nasales. Le stress et les infections virales endommagent la muqueuse des voies respiratoires supérieures, ce qui permet à *Mannheimia haemolytica* d'envahir les poumons et de s'y multiplier rapidement. Cela déclenche le déplacement des macrophages et des neutrophiles vers les poumons pour ingérer les bactéries.

De même, la *Mannheimia haemolytica* à croissance rapide produit des leucotoxines qui altèrent et tuent les macrophages et les neutrophiles. Les macrophages et les neutrophiles détruits libèrent des enzymes

utilisées pour tuer les bactéries et ces enzymes libérées endommagent les tissus pulmonaires, ce qui entraîne une pneumonie.

Les bactéries sont tuées car elles contiennent des antigènes bactériens de surface qui stimulent la production d'anticorps par l'organisme. Lorsque l'infection se produit, les anticorps reconnaissent les antigènes à la surface des bactéries. Les anticorps se lient aux antigènes le long des macrophages et des neutrophiles pour ingérer les bactéries.

En outre, les bactéries ne contiennent pas de substance induisant la production leucotoxines neutralisant les anticorps et, par conséquent, la bactérine peut ne pas protéger l'animal contre les dommages causés par les leucotoxines. La presponse SQ contient à la fois des bactéries des leucotoxines – des anticorps neutralisant qui bloquent l'action destructrice des leucotoxines, ce qui permet aux macrophages en contact avec l'animal d'ingérer et de détruire les organites de *Mannheimia haemolytica*, réduisant ainsi les lésions pulmonaires.

Enfin, la Presponse SQ ne contient pas de cellules entières ni de débris cellulaires, ce qui minimise les réactions vaccinales. Choisissez des vaccins

fiables qui contribuent à protéger les vaches et à améliorer leurs nouvelles réponses grâce au système d'adjuvants unique.