



AP3 TEST AF DEN INDIREKTE EFFEKT VED VACCINATION AF KØER FOR AT BESKYTTE KALVE MOD LUFTVEJSINFEKTION SOM FØLGE AF BRS-VIRUS

STØTTET AF

Kvægafgiftsfonden

Test af forebyggende vaccination hos køer i besætning med luftvejsproblemer hos kalvene viste øget mængde antistoffer i råmælken, men ingen effekt på sygdomsforekomst. Vaccine kan dog overvejes ved tidlige tilfælde af luftvejsinfektioner.

SEGES har afprøvet en alternativ strategi til forebyggelse af luftvejsinfektioner med BRS-virus (BRSV) i efteråret 2018 i en stor jersey-besætning. Besætningen havde i en længere periode forud for opstart af testen oplevet betydelige problemer med luftvejsinfektioner hos kalve helt ned til 14 dages alder. Ved obduktion af en række kalve og efterfølgende PCR-diagnostik blev bl.a. fundet BRS-virus (BRSV), der er en velkendt årsag til luftvejsinfektioner hos kalve.

FOREBYGGELSE MED OPTIMERET MANAGEMENT OG VACCINATION

Besætningsejeren var indstillet på at implementere en forebyggende strategi, som ud over optimering af managementforhold specielt omkring råmælkstildeling og fodring også omfattede vaccination. Da infektionerne optrådte allerede blandt de helt unge kalve, blev det besluttet at forsøge at vaccinere kørerne og øge kalvenes modstandskraft indirekte ved tildeling af råmælk

fra disse.

I besætningen blev iværksat en strategi, hvor halvdelen af køerne blev vaccineret med Bovilis Bovipast omkring goldning samt 3-4 uger senere. Kalve født i perioden blev ved fødsel skiftevis placeret i forsøgsgruppen (tildelt råmælk fra en vaccineret ko) eller kontrolgruppen (tildelt råmælk fra en ikke-vaccineret ko). Alle kalve blev tildelt omkring 2½ liter råmælk med en Brix-værdi på mindst 22 ved første fodring. I den anvendte statistiske model er der taget højde for længden af perioden fra fødsel til tildeling af første portion råmælk, men der blev ikke fundet nogen effekt af denne.

Undersøgelserne viste at

- Vaccinerede køer opnåede et signifikant højere niveau af antistoffer mod BRSV sammenlignet med ikke-vaccinerede køer ($P=0,0004$)
- Råmælk fra vaccinerede køer havde et lidt højere indhold af antistoffer mod BRSV sammenlignet med råmælk fra ikke-vaccinerede ($P=0,09$)
- Kalve tildelt råmælk fra vaccinerede køer havde signifikant højere niveau af antistoffer mod BRSV i serum sammenlignet med kalve, der blev tildelt råmælk fra ikke-vaccinerede køer ($P<0,0001$)
- Der kunne ikke påvises forskel på omfanget af sygdomsbehandlinger eller dødelighed mellem gruppen af kalve tildelt råmælk fra vaccinerede køer og gruppen af kalve, der blev tildelt råmælk fra ikke-vaccinerede køer

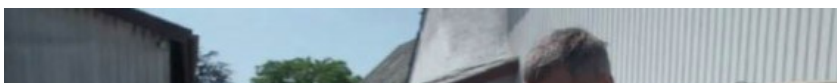
Selvom det ikke i den aktuelle afprøvning var muligt at påvise en effekt på sygdomsforekomst eller dødelighed, så er det rimeligt at antage, at det højere indhold af specifikke antistoffer mod BRSV har øget kalvenes modstandskraft.

Besætningen valgte i tillæg til ovenstående vaccinationsstrategi at vaccinere alle kalve (både kontrol og forsøgskalve) med Bovilis Bovipast ved 3 og 4 månedersalder for at opnå en bedre beskyttelse hos de ældre kalve.

VACCINE KAN OVERVEJES SOM SUPPLERENDE FOREBYGGELSE

På baggrund af resultaterne fra den gennemførte afprøvning vurderer vi, at beskyttelse af kalve via tildeling af råmælk fra vaccinerede køer kan overvejes som et muligt tiltag i situationer, hvor der opleves meget tidlige tilfælde af luftvejsproblemer. Det er dog essentielt, at der samtidig sættes fokus på optimering af råmælksrutiner, hygiejne, fodring, sygdomsovervågning og management i øvrigt. Ligeledes bør det altid overvejes, om den estimerede effekt kan stå mål med omkostningerne i forbindelse med vaccination.

Vurdering af mulighederne ved alternative vaccinationsstrategier, fx anvendelse af en intra-nasal vaccine bør tages med i overvejelserne.





Se også filmen [Opbevaring og brug af vacciner](#)

© 2021 - SEGES Projektsitet