

Artikel Slagtekalvenyhedsbrev januar 2021

## **Test af luftvejsvaccine viser positiv effekt på tilvækst**

SEGES har i 2020 i projektet *Velfungerende vaccinationsstrategier* testet effekten af vaccination med vaccinen Bovilis RSP Live Vet ved indsættelse af kalve i to slagtekalvebesætninger.

Som vi også tidligere har skrevet, er det ret begrænset, hvad der foreligger af videnskabelig dokumentation for effekten af vacciner mod luftvejsinfektioner under praktiske forhold. Når vaccinerne anvendes i en slagtekalvebesætning, så er smitteforholdene langt mere komplekse, end de forhold som vaccinen er testet under. Resultater opnået under meget kontrollerede forhold kan være vanskelige at genskabe under praktiske produktionsforhold. SEGES har ved gennemførelse af endnu en afprøvning forsøgt at skabe større klarhed over de mulige effekter, der kan opnås ved vaccination. Den aktuelle afprøvning er foretaget i et samarbejde med medicinalfirmaet MSD.

Effekten af vaccination ved indsættelse med den intra-nasale\* vaccine Bovilis RSP Live Vet er testet i to større slagtekalvebesætninger. I alt er omkring 720 kalve indgået i afprøvningen (600 kalve fra den ene besætning og 120 kalve fra den anden). Kalvene blev opstaldet i bokse med ca. 5-6 kalve i hver uden kontakt til kalve i nabobokse. Boksene blev parret to og to, så kalvene i to parrede bokse lignede hinanden mest muligt, hvad angik kalvenes køn, race og størrelse. Ved lodtrækning blev det ene hold udvalgt til vaccination og det andet til ikke-vaccineret kontrolhold. Kalve på vaccinationshold blev vaccineret på indsættelsesdagen eller senest dagen efter. De to grupper af kalve blev i forsøget sammenlignet med hensyn til antal behandlinger mod luftvejsinfektioner, daglig tilvækst og dødelighed i de første ca. 10 uger efter indsættelse i slagtekalvestalden, hvor kalvene opholdt sig i indsætter-afsnit.

De statistiske analyser viste en signifikant (sikker) forskel på tilvækst i observationsperioden. De vaccinerede kalve voksede i gennemsnit 34 gram mere pr. dag end de ikke-vaccinerede kontrolkalve. Der blev ikke fundet forskel i andelen af kalve behandlet for luftvejsinfektion eller dødelighed. Det skal bemærkes at behandlinger indenfor de første 5 dage efter vaccination ikke er talt med, da der først kan forventes effekt af vaccinen efter 5 dage.

### **Forskellige effekter af vaccination**

Det er måske lidt overraskende, at der findes effekt på tilvækst og ikke på andelen af kalve behandlet mod lungebetændelse. I sidste nyhedsbrev beskrev vi resultaterne fra en afprøvning af vaccinen NASYM. Her fandt vi netop en effekt på andelen af behandlede kalve, men ikke effekt på tilvæksten. Årsagerne til de tilsyneladende ret forskellige resultater kan være mange. Management var meget forskellige i de to afprøvninger. I de besætninger, der er anvendt i testen af Bovilis RSP Live Vet, har der i forsøgsperioden været anvendt systematisk behandling af alle kalve med antibiotika indenfor de første dage efter indsættelse. Dette har ret sikkert haft betydning for omfanget af behandlinger efterfølgende. Uden 'indsætter-behandling' kunne resultaterne have set meget anderledes ud. Andre forhold som adskiller de to afprøvninger, kan være forskelle i, hvor tidligt sygdomstegn opdages og hvornår og hvordan man vælger at behandle. Tærsklen for, hvornår man vælger at behandle hele boksen og ikke bare de synligt syge kalve kan også have betydning for resultaterne. Opdages og behandles sygdom tidligt i sygdomsforløbet, så vil der nok være begrænset negativ effekt på tilvækst. Opdages og behandles luftvejsinfektioner først, når kalvene er tydeligt påvirket af sygdommen, så må vi også forvente en større fald i tilvækst.

Vi glæder os over, at der er fundet positive effekter i begge de to afprøvninger. De positive effekter er fundet, selvom der ikke har været større sygdomsudbrud af BRS-virus eller andre luftvejsinfektioner i forsøgsperioden. Det er tænkeligt at forskellen mellem vaccinerede- og ikke-vaccinerede kalve kunne være større, hvis besætningerne i forsøgsperioden var blevet ramt af et udbrud af BRS-virus.

Vi håber på, at vi senere får mulighed for at se på effekten helt frem til slagtning, da det er resultatet af den samlede produktionsperiode, der er afgørende for det endelige økonomiske resultat.

Endnu en gang vil vi minde om, at vaccination kun er en del af 'løsningen'. Den bedste effekt får du kun, hvis du samtidig optimerer på andre forhold omkring besætningens smittebeskyttelse.

*\*) Angiver at vaccinen indgives ved indsprøjtning af vaccine i næsen vha. en forstøver.*