

Salmonella - slagtekalve	Ansvarlig	hlm
	Oprettet	15-12-2025
	Side	1 af 5
Projekt: 102350 – OSK Overvågning af smitsomme kvægsygdomme		

Salmonella – Slagtekalve

Opsamling på besætningsbesøg i 8 besætninger gennemført i 2025

Formål med undersøgelsen

Formålet med undersøgelsen har været at indhente mere viden om smitterisici i slagtekalveproduktionen i forhold til Salmonella Dublin. Salmonella i slagtekalveproduktionen har nok været et lidt forsømt område, da langt de fleste ressourcer har været koncentreret omkring mælkeproduktionen. Ønsket om et større kendskab til forholdene i slagtekalveproduktionen skal også ses i lyset af, at L&F aktuelt arbejder for lempeligere regler for opfodning af kalve fra malkekvægsbesætninger i salmonella-niveau 2. Som et led i dette forventes L&F i 2026 at iværksætte et pilotprojekt i to slagtekalvebesætninger.

Udvælgelse af besætninger

Vi har udvalgt besætninger delvis på baggrund af besætningsstørrelsen. Alle er professionelle producenter med en årlig produktion af mere end 750 slagtekalve. Derudover har vi lagt vægt på, at de har været i niveau 2 for forholdsvis nyligt eller at de aktuelt var i niveau 2 på besøgstidspunktet og dermed kunne forventes at have erfaringer fra smitte- og saneringsforløb. I alt har vi besøgt 8 besætninger. Yderligere to besætninger blev kontaktet, men udeladt, da de ikke mente, at de havde oplevet nogen form for smitte relateret til niveauskifte.

Metode

Ved besøgene er bedrifterne inspiceret sammen med slagtekalveproducenten eller en ansvarlig driftsleder. Vurdering af bedrifterne bygger på observationer på besøgsdagen, interview af landmænd og indberettede data fra Kvægdatabase (DMS).

Erfaringer med klinisk sygdom i relation til salmonellasmitte

Et par af de besøgte besætninger har oplevet seriøse udbrud af klinisk salmonellose. De fleste af besætningerne har oplevet perioder med lidt højere sygdomsforekomst, men føler ikke, at de har været særligt påvirket af salmonella. Fælles for mange af besætningerne er, at de er blevet fri igen uden en målrettet saneringsindsats. Der er derfor en følelse af, at det er lidt tilfældigt, hvilken status man havner i.

Bevidsthed om risiko for salmonellasmitte

Samtlige besøgte besætninger er opmærksomme på den markante risiko for salmonellasmitte fra deres leverandører. Næsten alle slagtekalvebesætningerne kender til KalveTjek, men kun et begrænset antal benytter aktivt dette værktøj. Nogle tjekker altid aktuel salmonella-status for leverandører inden afhentning af kalve. Andre har tillid til, at deres leverandører selv melder ud med det samme, hvis de skulle komme i niveau 2. En enkelt slagtekalveproducent modtager kalve fra flere hundrede besætninger i et set up, hvor brug af KalveTjek er urealistisk.

Bevidsthed om risiko for selv at smitte leverandører

Stort set alle slagtekalveproducenterne er bevidste om, at de selv udgør en smitterisiko for deres leverandører i forbindelse med afhentning af småkalve. Flere har stillet krav om at kalve til afhentning stilles i kanten af eller udenfor besætningsområdet, for ikke at komme i unødigt kontakt med andre dyr eller gødning i stalden. Enkelte steder må nogle af slagtekalveproducenterne fortsat selv ind i stalden hos leverandører for at hente kalve. Disse oplyser, at de har gummistøvler med, som kun anvendes til dette formål.

Krav til leverandører

De fleste af slagtekalveproducenterne stiller i en eller anden grad krav til de kalve, de modtager. Typisk krav til vægt (hyppigt mindstekrav på 50 kg) og/eller alder på kalvene. De fleste slagtekalveproducenter fraviger lejlighedsvis disse krav for at tilfredsstille mælkeproducenterne. Kvalitetskrav stilles i varierende omfang også til kalve, der leveres af kalveformidlere / vognmænd.

Krav om minimumsvægt på kalve kan bidrage til at øge kalvenes robusthed og modstandskraft mod infektioner. Derfor er dette et vigtigt element i god smittebeskyttelse. Andre relevante krav kunne fx være krav om vaccination, krav til immunisering, krav om tilpasning af mælkefodringsniveau m.v.

Kun de færreste af slagtekalveproducenterne har fået alle deres leverandører til at dele data. De fleste af slagtekalveproducenterne har fuld tiltro til at leverandørerne selv siger til, hvis de ændrer status. For nogle producenter er det givetvis grænseoverskridende at skulle bede leverandørerne om at dele data. Flere mener ikke at KalveTjek alligevel ikke giver den fornødne sikkerhed, da kvartalsvise prøver på tankmælk ofte er for gamle.

Praksis for transport

Tre ud af de otte slagtekalveproducenter henter selv alle kalve ved faste leverandører. Tre producenter har en vognmand til at hente alle eller en del af kalvene fra faste leverandører. En producent modtager kalve fra flere hundrede leverandører via kalveformidlere. En producent modtager regelmæssigt en mindre del af kalvene fra kalveformidlere.

Sammenblanding af kalve fra forskellige leverandører under transport til slagtekalvebesætningen forekommer hyppigt. Enkelte undgår dog stort set sammenblanding ved at anvende skillerum eller ved at hente fra én leverandør ad gangen. Dette reducerer risikoen for smittespredning allerede under transporten. Langt de fleste kalve har en transporttid på under en time. Enkelte kalveleverancer er 2-4 timer undervejs. Dette må antages at være en væsentlig belastning for kalvene. De tre producenter, der henter alle deres kalve selv, er meget opmærksomme på risikoen for smitteoverførsel ifm. afhentning af kalve. De vasker alle tre traileren med sæbe inden afhentning af kalve. En enkelt producent vasker bagklappen på traileren med vand mellem hver leverandør. De tre leverandører, som også henter en del af deres kalve selv, er mindre fokuserede på rengøringen og oplyser, at de vasker lejlighedsvis.

Praksis for indsættelse af nye kalve

Der er stor forskel på, hvordan kalvene indsættes i de forskellige slagtekalvebesætninger.

Holdstørrelse ved indsættelse varierer fra enkeltopstaldning til grupper af mere end 30 kalve. I alle besætningerne sker der i et eller andet omfang en sammenblanding af kalve fra forskellige leverandører indenfor de første par uger efter indsættelse. En enkelt besætning har stort fokus på at modtage et antal kalve fra hver leverandør, som passer med boksstørrelsen, så sammenblanding kan undgås. En sådan praksis vurderes at være et vigtigt forebyggende tiltag, som begrænser smittespredning. I mange af besætningerne er bokse i indsætterafsnit tilpasset et antal kalve, som stemmer dårligt overens med muligheden for at holde kalve fra forskellige leverandører adskilt. Derudover har opdeling efter størrelse, race, køn og drikkehastighed højere prioritet hos de fleste slagtekalveproducenter. Størrelse og drikkehastighed er vigtige parametre for at sikre bare nogenlunde ens mælkeoptagelse, hvis kalvene fodres i

fælles trug. Det vurderes at mælkefodring via sut, med passende sutter, gør det muligt at opnå et mere ensartet mælkeoptag trods forskellighed i kalvenes størrelse. Dette kan derfor være et vigtigt skridt i retning af at opprioritere fælles oprindelsesbesætning frem for andre parametre.

To af de besøgte besætninger bruger sutteautomater. Dette er fortsat ret udbredt i slagtekalveproduktionen. Brug af sutteautomater er normalt knyttet til store holdstørrelser (25-30 kalve). Det resulterer næsten altid i voldsom sammenblanding af kalve fra forskellige leverandører. Både store holdstørrelser og sammenblanding af kalve øger smitterisikoen markant. Også belægningsgraden bør inddrages i vurderingen.

I tre ud af de otte besætninger er der ikke tilstrækkelig adskillelse mellem forskellige bokse til at forhindre gødningssmitte mellem kalvehold. I fire af besætningerne vurderes det at smitte med luftvejspatogener forholdsvis let kan finde sted mellem forskellige kalvehold.

Behov for antibiotikabehandling omkring indsættelse

I 5 ud af de 8 besøgte slagtekalvebesætninger anvendes systematisk antibiotikabehandling i dagene omkring indsættelse. Dette gøres i forvisning om, at det er nødvendigt for at opretholde en rimelig sundhed og i troen på, at den tidlige behandling reducerer behovet for senere behandlinger væsentligt. Flere af besætningerne har dårlige erfaringer fra tidligere forsøg på at undlade 'velkomstbehandling' og ønsker ikke at gentage dette. Behovet for systematisk brug af antibiotika vidner om produktionssystemer, der ikke er i balance. Behandlingen kan i et vist omfang kompensere for uhensigtsmæssige opstaldningsforhold, dårligt management og manglende prioritering af andre smittebegrænsende tiltag. Om antibiotikabehandlingen også i et vist omfang kan camouflere tilstedeværelse af salmonellasmitte, er nok uklart.

Praksis for rengøring inden indsættelse

Alle slagtekalveproducenterne er klar over, at vask med sæbe forud for indsættelse af kalve er et væsentligt smitteforebyggende tiltag ift. salmonella. Tre ud af de otte besøgte besætninger vasker med sæbe og højtryksrenser / mekanisk børste. En af besætningerne har gennem adskillige år haft et eksternt rengøringsfirma til at vaske mellem hver indsættelse af nye kalve. Erfaringerne hermed er meget positive. Prismæssigt er det absolut konkurrencedygtigt med den indsats, det ville kræve, hvis de selv skulle vaske og det er en stor lettelse, at det bare bliver gjort. I en af de tre besætninger er rensning med højtryksrenser absolut risikobetonet, idet der jævnligt står kalve i tilstødende bokse, som ikke er beskyttet tilstrækkeligt mod smittespredning via aerosoler. I de fleste af de øvrige besætninger muges ud og kalkes med læsket kalk efterfølgende. Denne rengøringspraksis vurderes at være mangelfuld ift. at sikre mod smitteoverførsel fra et hold kalve til det næste.

Fodringspraksis (mælkefodring)

Der er noget forskel på niveauet af mælkefodring. Fem af de otte besætninger fodrer med mindst 7 liter mælk daglig. To besætninger fodrer med 6 liter mælk og én besætning med 5½ liter daglig. De 5½ liter er klart under kalvenes behov og kompromitterer deres modstandskraft og modtagelighed overfor sygdom. Hvis alt andet fungerer perfekt, kan kalve klare sig rimeligt på 6 liter mælkeerstatning, men kalvene kommer let i energiunderskud. De 7 liter vurderes at være et fornuftigt fodringsniveau, når kalvene samtidig tilbydes godt kraftfoder og hø. Selvom mange slagtekalveproducenter har fået øjnene op for, at højere niveau af mælkefodring giver større, stærkere og sundere kalve, så er der fortsat en del besætninger, der praktiserer et lavt niveau af mælk for at presse kalvene til at æde mere kraftfoder tidligere (af sult).

Flytning og sammenblanding af kalve

Mange produktionsanlæg til slagtekalve er indrettet på en måde, så der er behov for adskillige flytninger gennem produktionsperioden. Ofte er der mange forskellige boksstørrelser, hvorfor der løbende sorteres og blandes kalve. Det vurderes at flytning og sammenblanding er mest kritisk for de yngste kalve. Det

vurderes også stressniveauet og kalvenes modtagelighed for sygdom øges med antallet af flytninger og sammenblandinger.

Efter indsættelse bør kalvene gå så længe som muligt i samme stabile hold. I to ud af de otte besætninger flyttes kalvene videre fra starterafsnit mindre end 8 uger efter, at de er indsat. I de øvrige besætninger forbliver kalvene i samme hold i 12 uger eller mere. Flytning inden for 8 uger vurderes at være en væsentligt større stressfaktor for kalvene end flytning efter 12 uger eller senere. Jeg vil forvente, at denne stressfaktor også betyder øget modtagelighed for infektioner (herunder også salmonella), Betydning af flytningerne bør dog vurderes ift. holdstørrelse, belægningsgrad og kalvenes alder.

Vaccination

Der er stor forskel mellem vaccinationsstrategien i de forskellige besætninger. Alle på nær én vaccinerer i et eller andet omfang mod luftvejsinfektioner. De fleste besætninger vaccinerer ved indsættelse med en intranasal vaccine (BRSV eller BRSV+PI3) og supplerer senere med mindst én parenteral vaccine. En enkelt besætning anvender 4 vacciner (vaccination af tre omgange). Et fornuftigt vaccinationsprogram vurderes at kunne sænke forekomsten af behandlingskrævende luftvejsinfektioner. Det vurderes, at effekten af vaccinationsprogrammerne i flere af de besøgte besætninger kan være udfordret af flytninger, sammenblandinger, foderskift, fravæning og andre belastende forhold.

Afhentning af kalve til slagtning

Afhentning af kalve til slagtning vurderes ikke at være en væsentlig risikofaktor for nogle af de besøgte slagtekalvebesætninger, der alle har et rimeligt set up ift. dette.

Afhentning af døde kalve

Flere af besætningerne har uhensigtsmæssig placering af DAKA-plads i besætningsområdet, som resulterer i krydsende 'ren' og 'uren' trafik.

Biogas (gylle/dybstrøelse)

Uhensigtsmæssig placering af opsamlingsplads for gylle forekommer i en del af besætningerne og må udgøre en risikofaktor. Alle slagtekalveproducenterne er også leverandører af dybstrøelse til biogasanlæg. Der er næppe tvivl om, at der i forbindelse med udmugning, læsning- og transport af gødning opstår en del situationer, hvor der er risiko for smittespredning både internt på bedriften og risiko for smitte ind- og ud af besætningen. Det er svært at vurdere den konkrete risiko uden at være til stede i forbindelse med at gødningen håndteres, men hygiejneniveauet på udenomsarealerne kan måske give et præj derom. I tre af de otte besætninger lå der relativ meget organisk materiale omkring udendørs opstaldede kalve, på kørselsveje m.v.

Skadedyrsbekæmpelse

Halvdelen af de besøgte besætninger har oplevet 'problemer' med rotter indenfor det sidste år. Periodevis høj forekomst af rotter bør måske give anledning til bekymring. Alle besætningerne har aftale med ekstern partner om skadedyrsbekæmpelse, men indsatsen er måske ikke tilstrækkelig?

Bekymring omkring udbredelse af infektion med salmonella i slagtekalvebesætninger

Næsten alle de besøgte slagtekalvebesætninger, -også dem der er kommet i status 1, regner med, at de fortsat har salmonella i besætningen, eller de føler sig usikre på, om de virkelig er frie. Hos én af producenterne (aktuelt i niveau 2) findes PCR-prøver på lunger fra døde kalve ofte positive for salmonella. Flere af de øvrige har observeret klinisk sygdom, som de mistænker, kan være forårsaget af salmonella.

Mange af producenterne er bevidste om, at den nuværende frekvens og omfanget af slagteblodprøver ikke giver et sikkert billede af smittesituationen.

Opsamling

Sammenfattende viser gennemgangen af de otte besøgte slagtekalvebesætninger i 2025, at der er stor opmærksomhed på risikoen for salmonellasmitte, men praksis og indsats varierer betydeligt mellem besætningerne. De fleste producenter er bevidste om både risikoen for at modtage smitte og for selv at videregive smitte, men der er udfordringer med at sikre systematisk brug af værktøjer som KalveTjek og med at få adgang til relevante data fra leverandører. Transport og sammenblanding af kalve udgør fortsat væsentlige smitterisici, ligesom holdstørrelse og indsættelsespraksis ofte ikke muliggør optimal smittebeskyttelse. Rengøringen er i mange tilfælde mangelfuld. Effektiv vask med højtryksrensere er i de fleste produktionssystemer ikke mulig, uden væsentlig risiko for smittespredning. Det må anses for et alvorligt problem, der i høj grad kan være hæmmende i forhold til saneringsarbejde. Fodringspraksis spænder bredt, og underforsyning med energi og næringsstoffer ses i nogle besætninger. Systematisk antibiotikabehandling omkring indsættelse er udbredt – hvilket peger på et behov for forbedringer i management og smitteforebyggelse. Endelig er der udfordringer med biogashåndtering, placering af DAKA-plads og skadedyrsbekæmpelse, som kan bidrage til yderligere smittespredning. På trods af opnået status 1 er der blandt producenterne fortsat en udbredt usikkerhed om det reelle smitteniveau i besætningerne, hvilket understreger behovet for yderligere indsats for at reducere salmonellasmitte og styrke overvågning og smittebeskyttelse i slagtekalveproduktionen.

I de fleste af slagtekalvebesætningerne er det let at finde en række steder, hvor der oplagt kan laves forbedringer m.h.p. at reducere smitterisikoen. Det er dog vanskeligere at se, hvordan landmændene kan motiveres til at gennemføre forbedringerne uden at der stilles krav udefra (lovgivning, branchekoder, krav fra slagterier eller andet).