

Optimal udnyttelse af AMS, Nyinfektion

Kvalitetsrådgivere Snorri Sigurdsson, Videncentret for Landbrug, Kvæg

Baggrund

Formålet med projektet var at udvælge AMS besætninger med høj og lav nyinfektion ved første ydelseskontrol efter kælvning ved første kalvs køer, og gennem besætningsbesøg samt ved data gennemgang at udvælge parametre, der kan være afgørende for lav nyinfektion ved første ydelseskontrol efter kælvning ved første kalvs køer. Alle ydelseskontroller lige efter kælvning talte med.

Nyinfektion ved første ydelseskontrol efter kælvning ved første kalvs køer forkortes til nyinfektion i det efterfølgende.

Ud fra data, beregnet på 783 AMS besætningers gennemsnitlige værdier for nyinfektion i 2012, blev der udvalgt 27 besætninger med lav nyinfektion og 24 besætninger med høj nyinfektion.

Dataindsamling

I de 27 besætninger med lav nyinfektion var fordelingen af robotter således: 11 Lely, 13 DeLaval og 3 SAC. I de 24 besætninger med høj nyinfektion var fordelingen af robotter således: 11 Lely, 10 DeLaval og 3 SAC.

Besætningerne blev udvalgt på baggrund af data fra 2012. Ved opgørelse af data fra 2013 for de samme besætningsgrupper, viste det sig, at forskellen ikke var så tydelig, og at der i flere af månederne stort set ingen forskel var.

Besætningerne blev besøgt fra starten af august 2013 til slutningen af september 2013. Dataindsamlingen under et besøg bestod både af et spørgeskema og kontrollørernes observationer, som omfattede alt fra stalddesign, management, fodring til service m.m.

På grund af omfattende data vil der altid forekomme statistisk sikkert sammenhæng mellem enkelte parametre, som måske alligevel ikke har betydning. Derfor er her kun medtaget de resultater, som også kan bekræftes ud fra biologi, og som giver mening i sammenhæng med de observationer, der blev lavet ved besøgene.

Resultater

Opgørelsen viser, at der ikke er forskel på nyinfektion mellem besætninger med få eller mange robotter. Der er heller ingen forskel på om de har fri, semistyret, fuldt styret kotrafik. Heller ikke afgræsningen har betydning i denne sammenhæng.

Til gengæld var der forskel på daglig produktion. Besætninger som producerer mere end 1.800 kg mælk om dagen pr. AMS boks havde lavere nyinfektion, end de besætninger som producerer under 1.800 kg mælk om dagen pr. AMS boks. Denne forskel ses også i anden sammenhæng, hvor de besætninger som producerer over 30 liter mælk om dagen pr. ko har lavere nyinfektion, end dem som producerer mindre. Det samme gør sig gældende ved antal malkninger pr. dag, hvor besætninger som har flere end 2,6 malkninger pr. dag, har lidt lavere nyinfektion end de øvrige besætninger. Forklaringen skyldes muligvis bedre management i

staldene. Dette ses bl.a. ved at i de besætninger, hvor mere end 10 % af køerne har længere malkeinterval end 12 timer, har højere nyinfektion end de besætninger, hvor der er større fokus på køernes malkeinterval.

I forsøget blev der spurgt om fodring, fodringens hyppighed, adgangsforhold, fodermængde, antal foderindskub, kviernes tilvænning af kraftfoder før kælvning og flere ting med relation til fodring. Det viste sig, at der var meget stor variation mellem besætningerne angående dette, og der blev ikke fundet markant sammenhæng mellem disse parametre og nyinfektion af første kalvs køer.

Ydre faktorer som klima, træk foran robotterne, lys eller styring af lys havde ikke signifikant indflydelse. Til gengæld viste det sig, at gulv kvalitet dvs. ru gulv og renhed er vigtig i denne sammenhæng. Stalde med spalteskraber havde lavere nyinfektion. Endvidere viste resultaterne, at blandt de besætninger med klovproblemer, er der også en højere nyinfektion hos første kalvs køer.

Ved god management omkring afgoldning og hvor køer malkes i robotterne en gang efter afgoldning, i forhold til brat afgoldning, viste det sig at besætningen have lavere nyinfektion hos første kalvs køer. Malkning flere gange eller brug af antibiotika havde ingen indflydelse. Dette har selvfølgelig ikke direkte betydning for første kalvs køerne, da her er tale om køer, men siger mere noget om at hvor der er faste gode rutiner, er der mindre sandsynlighed for at første kalvs køerne får nyinfektion. I en del af besætningerne blev første kalvs køerne i separation de første dage efter kælvning, men det havde ikke markant indflydelse på nyinfektionen.

Blandt de besøgte stalde var der stor variation på underlag hos køerne. Tre stalde med dybstrøelse, fem brugte Easystrø, 22 snittet halm, ti savsmuld, fire sand og tre halmmåtte og andre med blanding af ovenstående. Ikke noget underlag gav markant udslag i den ene eller anden retning, som skyldes nok den store variation. Hyppigheden af udbringning af strøelsen havde heller ingen indflydelse.

I de fleste af besætningerne var der mulighed for at separere køer og første kalvs køer direkte fra AMS, som også gør at der ikke ses forskel på lav eller høj nyinfektion. I mange af de besøgte besætninger var der overbelægning, dvs. flere køer end senge, men det viste sig, at overbelægningen heller ikke havde indflydelse på nyinfektion hos første kalvs køerne.

Undersøgelsen viste, at der bruges mange typer pattespray, og at spray-funktionen / indstillinger var også overraskende varierende. Til gengæld var der ikke stor variation på de indstillinger, som robotterne bruger til paterengøring. Det viste sig også, at der bruges meget forskellige pattegummityper. Ingen af ovenstående parametre var muligt at sætte i markant sammenhæng med nyinfektion. Det vides, at brug af patteplejende midler har god forebyggende effekt mod infektion hos lakterende køer, men da nyinfektion hos første kalvs køer hovedsageligt har relation til perioden omkring kælvning, er ikke overraskende at der ikke er en markant effekt af brug af pattespray i robotter på nyinfektion. For at øge sandsynligheden for lavere nyinfektion hos første kalvs køer kan derfor anbefales, at de pattedyppes i dagene op til og lige efter kælvning.

Dette er ikke i overensstemmelse med tidligere fund, f.eks. indflydelse af brug af pattespray i robotter, som leder til omtanke omkring den store variation af midler, som er på markedet i dag.

De fleste landmænd vaskede robot armen godt hver dag og vaskede forberedelseskoppen (DeLaval og SAC) samt skiftede børster (Lely) regelmæssigt. Der var dog forskel mellem besætningerne angående udvendig rengøring af omgivelserne omkring robotterne. Blandt de besætninger som blev vurderet til at have rent miljø i og omkring robotterne, viste det sig også, at der var lidt lavere nyinfektion end blandt de øvrige

besætninger. Dette kommer også frem når der ses på hyppigheden af rengøring af robotrummet hvor de besætninger, hvor robotrummet vaskes dagligt, har en tendens til at have lavere nyinfektion end øvrige besætninger.

Forsøget viste også at i næsten alle besætningerne er der godt styr på daglige rutiner ved robotterne, så som rengøring af laser og eftersyn med tildeling af kraftfoder og eftersyn med pattegummi. Til gengæld viste det sig, at i de besætninger hvor der tjekkes slanger flere gange dagligt er en tendens til lavere nyinfektion. Her ses igen tegn på vigtigheden for god management i AMS staldene.

Det viste sig også, at de som ikke brugte computernes liste til at hente køer, dvs. har sin egen udgave, har en tendens til at have højere nyinfektion. Dvs. hvor der hentes køer efter liste fra robotten, er der mindre risiko for nyinfektion, end hvor der benyttes egne lister til hentning af køer.