SEGES LANDBRUGSINFO

Kvæg

Parvis kalveopstaldning: Små sociale bobler er godt for kalvene

Nyere forskning viser, at kalve opstaldet i små grupper med god adskillelse til nabokalve, klarer sig lige så godt mod sygdom som enkeltopstaldede kalve. Samtidig får kalvene glæde af den øgede socialisering, når de skal videre i produktionssystemet.

Viden om

I nogle velfærdsordninger kræves, at spædekalve opstaldes med fuld kontakt til mindst én anden kalv (parvis opstaldning). Denne form for regler laves for at sikre, at kalvene kan få opfyldt deres mest basale adfærdsmæssige behov for kontakt til andre kalve.

I Fødevarestyrelsens hjerteordning skal alle kalve født efter 31. december 2020 opstaldes mindst to og to sammen fra de er syv dage gamle. Det kan for eksempel ske ved at fjerne midteradskillelsen imellem to enkeltbokse, eller ved at lave en fælles løbegård til to kalve i hytter. Man kan naturligvis også bruge bokse eller hytter designet til to kalve.

Der vil være de samme arealkrav, som kendes fra kalvebekendtgørelsen:

- kalve op til 60 kg, mindst 1,2 m^2 per kalv
- for kalve over 60 kg, mindst 1,4 m^2 per kalv

Spædekalvenes sociale behov

De nye regler giver mening. Kalve har behov for at socialisere med andre kalve, efter de er fjernet fra deres mor. Forskning viser, at opstaldning i enkeltbokse med begrænsede muligheder for kontakt til andre kalve kompromitterer kalvenes adfærd og udvikling. Det gør dem mere frygtsomme overfor nye omgivelser, når de ikke får tilstrækkelig mulighed for at lege og hvile sammen med andre kalve (Jensen 1999). Kalve opstaldet med begrænset kontakt med andre kalve, efter de er 3 uger gamle, har mindre positiv kontakt med andre kalve de senere flyttes sammen med (Duve 2012). Paropstaldede kalve klarer alt andet lige fravænningen bedre, end kalve der opstaldes enkeltvis (Bolt 2017).

I en opsummering af kalvestudier fra hele verden, konkluderede forfatterne tydeligt: Kalvenes adfærd og udvikling påvirkes negativt af enkeltopstaldning, og opstaldningssystemer med god mulighed for kontakt mellem kalve øger foderoptaget og tilvæksten. Desuden mener nogle driftsledere, at det giver mere ro hos kalvene og tager mindre tid at passe paropstaldede kalve, fordi de trives bedre.

De sundhedsrisici, gruppeopstaldning kan medføre, kan modvirkes effektivt ved hjælp af management og hygiejnetiltag (Costa 2016).

Parvis opstaldning skader ikke kalvenes sundhed

Nogle risici kan umiddelbart synes nemmere at forebygge, hvis kalvene kan holdes helt separat fra hinanden i mælkefodringsperioden. For eksempel kan kalvene finde på at sutte og slikke på hinanden, når de er par- eller gruppeopstaldet, og de kan derved optage smitte fra den anden kalv. Man skal dog være opmærksom på, at enkeltopstaldede kalve også sutter og slikker på sig selv og på omgivelserne i boksen/hytten.

Suttebehovet efter mælkefodringen kan nedsættes ved at fodre fra suttespande i stedet for skåle eller trug og ved at have narresutter opsat. Det kan også være en fordel at mælkefodre de yngste kalve flere gange dagligt, og kalvene skal have tilstrækkeligt med mælk at drikke, så de ikke oplever at være sultne længe ad gangen. Når kalvene skal fravænnes kan det med stor fordel ske gradvist, og der skal konstant være adgang til friskt kvalitetsfoder og vand. Disse tiltag kan også modvirke konkurrence og aggression mellem kalve opstaldet sammen (Costa 2016).

Læs også "Urindrikning og unormal sutteadfærd hos kalve".

Sygdomsfremkaldende mikroorganismer kan spredes direkte eller indirekte mellem kalve, der er opstaldet sammen. De kan også nemmere blive opformeret og ophobes i boksmiljøet, jo flere kalve der opstaldes sammen. Derfor er det nærliggende at tro, at der vil opstå mere sygdom i paropstaldning.

Undersøgelser af sundhed og dødelighed hos kalve giver dog ikke entydige resultater med hensyn til, om der er forskel på forekomsten af sygdom og kalvedødelighed blandt par-/gruppeopstaldede kalve i forhold til enkeltopstaldede (Costa 2016). Det tyder på, at det er andre forhold, der spiller en større rolle.

De studier, der har vist højere sygdomsforekomst, handlede ikke om par-opstaldede kalve men om større grupper af kalve. Kalve i større grupper (8-12 kalve sammen) har højere forekomst af slemme diarrétilfælde og luftvejslidelser end kalve opstaldet i mindre grupper (6 eller færre kalve sammen) (Svensson, 2003 og 2006). Endvidere kan sygdom være sværere at opdage i gruppeopstaldninger. Dette vil som regel ikke være et problem hos paropstaldede kalve.

Små sociale bobler for kalve

Kalvens sociale behov skal med andre ord opfyldes for at den trives, lige som det gælder for os selv. Vi har i forbindelse med COVID-19 tydeligt oplevet, hvor godt det virkede mod smittespredning i vores nærområde at nøjes med at mødes i små sociale bobler. Det var ikke sådan, at det fuldstændig kunne stoppe al smitte og sygdom. Men det nyttede, at vi gjorde noget for at minimere smittespredningen, også selvom vi stadig mødtes med nogle få.

Kalve udsættes ikke bare for én virus. De er løbende i risiko for at blive smittet med mange flere forskellige mikroorganismer. For at minimere risikoen for, at det gør kalven syg af infektioner som cryptosporidier, bakterier (for eksempel E. coli og salmonella) og virus som corona, influenza og rotavirus, skal kalvens sociale bobler være så små som muligt, og dens nærmiljø holdes rent og tørt.

Det er altafgørende, at den kan ligge rent og tørt samt drikke og æde fra rene spande/skåle/trug. Det sidste gælder uanset, om kalven står i enkelt-, par- eller gruppeopstaldning. Hygiejnen betyder rigtig meget for, om kalven bliver syg.

Bryd smittekæderne hos kalvene

Både behovet for små sociale bobler og et højt hygiejneniveau kan opfyldes ved paropstaldning. Men smittekæder, der kan opstå mellem to eller flere kalvepar, skal brydes. Vi sprittede hænder og holdt et højt hygiejneniveau for at bryde smittekæder under COVID-19 epidemien i 2020 og 2021. Hos kalvene gøres det nemmest ved at sørge for, at der er afstand (mindst 1 meter) eller smittebarrierer (faste skillevægge/plader) mellem bokse/hytter med kalvepar. Man skal heller ikke slæbe smitte rundt mellem kalvepar på hænder, overtøj, støvler, mælkefodringsudstyr, redskaber osv.

Varmt sæbevand og spritdispenser monteret på mælketaxaen gør det lettere at begrænse smittespredning via kalvepasserens hænder. Foto: SEGES.

Boks/hytte skal rengøres grundigt og udtørre helt, før nye kalve kommer ind i den. Slås man med diarré eller cryptosporidier hos kalvene kan det være nødvendigt at gå hårdt til værks med udtørring, desinfektion og 'flambering' af inventaret for også at fjerne parasit-æg. Dette gælder uanset, om kalven står i enkelt- eller paropstaldning.

Suttespande, vandskåle og narresutter bør rengøres dagligt for at fjerne de mikroorganismer, der uundgåeligt sætter sig på dem. De må ikke få lov til at hobe sig op. Det vil være godt for kalvene, uanset om de står i enkelt- eller paropstaldning. Højtryksrens af maskiner, udstyr og inventar tæt på kalvene skal helt undlades. Højtryksrenseren er en meget effektiv smittespreder. Den gør måske nok inventaret godt rent, men skyen med smitstoffer i aerosolerne kan nå langt og smitte modtagelige kalve. Desuden ødelægger højtryksrenseren luftkvaliteten. Flyt derfor højtryksrensningen langt nok væk fra kalvene til at skyen af vanddråber ikke kan nå hen i nærheden kalvene – heller ikke når det blæser!

God luftkvalitet i kalvestalden ønskes

'Husk at lufte godt ud'. Den sætning har vi hørt mange gange i forbindelse med COVID-19 epidemien. Ved at sikre god luftkvalitet og udskiftning af luften i løbet af døgnet, kan man holde koncentrationen af virus i luften nede. Samtidig generer bedre luftkvalitet luftvejene mindre, så de bliver mindre følsomme overfor mikroorganismer.

Vi er med andre ord mere robuste overfor smitte, når vi opholder os i god luftkvalitet. God luftkvalitet for kalve er ikke for fugtig (luftfugtighed under 75 %), fri for støv og ammoniak, og fri for træk (Gorden 2010). Overbelægning, lave lofter og for små hytter/lukkede rum omkring kalvene kan være med til at forringe luftkvaliteten.

Immunisering af kalvene er langt vigtigere end enkeltopstaldning

I en undersøgelse af 83 malkekvægsbesætninger i 2019-2020, var det meget udbredt, at kalvene var utilstrækkeligt immuniserede gennem råmælken.

Man kan måle antistof (IgG)-niveauet i blodprøver fra 10 kalve der er 1-10 dage gamle. For at kalvene samlet set er tilstrækkeligt robuste mod infektioner, skal mindst 90 % af kalvene ligge over 10 g IgG per liter blod, målt på laboratoriet. I undersøgelsen var der kun 23 % af besætningerne, der levede op til det, og mange kalve lå alt for lavt. Dermed er det mest basale i sygdomsforebyggelsen ikke på plads mange steder. I forhold til det, betyder det meget mindre om kalvene står i enkelt- eller paropstaldning.

Derfor må det kraftigt anbefales at arbejde målrettet på at finde ud af, om immuniseringen er tilstrækkelig i besætningen, og hvad det kan skyldes, hvis den ikke er. Er det for eksempel for sent udmalket råmælk, for lavt antistofniveau i råmælken der går tilbage til goldko-management eller for sent/for lidt tildelt råmælk? Snak med din dyrlæge/rådgiver om at få optimeret kalvenes immunisering. Det betaler sig!

Hvad gør man, hvis en paropstaldet kalv dør?

Der kan opstå et dilemma, hvis uheldet er ude, og den ene af de paropstaldede kalve dør. Skal der sættes en ny kalv ind til den overlevende, eller skal den nu være alene, indtil den bliver flyttet i gruppeopstaldning? Problematikken burde ikke være ukendt fra enkeltopstaldningssystemer, hvor kalvene skal kunne se og røre mindst én anden kalv. Et studie, der undersøgte effekten af ugentlige omgrupperinger af kalve fandt ingen effekt på sundhed og tilvækst på trods af, at omgrupperingen medførte nogle ændringer af aktivitetsrytmen hos kalvene (Veissier 2001). Dette taler for, at det vil være en fordel at sætte en ny kalv sammen med den ensomme. Især hvis det ikke var noget smitsomt kalven døde af.

Man kan vente et par dage og se, om den tilbageværende kalve udvikler sygdomstegn. Hvis man har, eller i løbet af de næste par dage, får mistanke om, at den døde kalv døde af noget smitsomt, vil det ikke være smart at flytte en ny kalv ind til den efterladte med det samme. I den situation, kan man lade den tilbageværende kalv stå alene i karantæne i 2 uger (og sørge for at have dokumentation på hvorfor). Hvis der ikke er andre kalve, den kan flyttes sammen med efter karantænen (evt. to andre kalve, så de får en 3-kalvsboks), må den blive flyttet i gruppeopstaldning, når den vurderes stor nok til at kunne klare sig der.

Paropstaldning af kalve udgør ingen væsentlig sundhedsrisiko

Tilsyneladende behøver man ikke frygte, at paropstaldning af kalve vil medføre øget forekomst af sygdom og døde kalve, så længe det basale er på plads i kalvepasningen. Det handler snarere om, at lade kalvene få de sociale fordele af paropstaldningen, samtidig med at man gør de ting, der under alle omstændigheder er smart at gøre for at forebygge sygdom og smittespredning mellem kalve. Uanset om de står enkelt-, par- eller gruppeopstaldet. Man når langt med hygiejne og sund fornuft.

SEGES Anbefaler

- Opstald kalvene parvist, så de får fordelene af opfyldte adfærdsmæssige behov
- Sørg for tilstrækkelig immunisering af kalvene med korrekte råmælksrutiner
- Prioriter et meget højt hygiejneniveau hos kalvene for at minimere smittepres fra miljøet
- Undgå uønsket sutteadfærd med suttespand, højt mælkeniveau og flere daglige fodringer

Forfatter: Liza Rosenbaum Nielsen, Professor, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, Københavns Universitet

Referencer

Bolt, S.L., Boyland, N.K., Mlynski, D.T., James, R. and Croft, D.P. Pair Housing of Dairy Calves and Age at Pairing: Effects on Weaning Stress, Health, Production and Social Networks. PLoS ONE, 2017, 12 (1): e0166926.

Costa, J.H.C., von Keyserlingk, M.A.G. and Weary, D.M. Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. Journal of Dairy Science, 2016, 99:2453–2467.

Duve, L.R. and Jensen, M.B. Social behavior of young dairy calves housed with limited or full social contact with a peer. Journal of Dairy Science 2012, 95:5936–5945

Gorden, P.J. and Paul Plummer, P. Control, Management, and Prevention of Bovine Respiratory Disease in Dairy Calves and Cows. Veterinary Clinics of North America, Food Animal Practice, 2010, 26(2): 243–259.

Jensen, M.B., Munksgaard, L., Mogensen, L. and Krohn, C.C. Effects of Housing in Different Social Environments on Open-field and Social Responses of Female Dairy Calves. Acta Agric. Scand., Animal Sci. 1999, 49, 113-120.

Svensson, C. and Liberg, P. The effect of group size on health and growth rate of Swedish dairy calves housed in pens with automatic milk-feeders. Preventive Veterinary Medicine, 2006, 73:43–53.

Svensson, C., Lundborg, K., Emanuelson, U. and Olsson, S. Morbidity in Swedish dairy calves from birth to 90 days of age and individual calf-level risk factors for infectious diseases. Preventive Veterinary Medicine, 2003, 58:179–197.

Veissier, I., Boissy, A, dePassillé, A.M., Rushen, J., van Reenen, C.G, Roussel, S, Andanson, S. and Pradel, P. Calves' responses to repeated social regrouping and relocation. Journal of Animal Science, 2001, 79(10), 2580–2593.

Emneord

Adfærd | Håndtering af dyr | Kalvesundhed | +1

Publiceret: 11. januar 2021
Sidst bekræftet/revideret: 11. januar 2021

Vil du vide mere?

Peter Raundal
Specialkonsulent
SEGES
pra@seges.dk
+45 8740 6680

Støttet af

Mælkeafgiftsfonden

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00
Fax. 87 40 50 10
Email info@seges.dk