

30. december 2020

Projekt: Fra kalv til krog

KalveKodeks: Vejen til en sund og bæredygtig slagtekalveproduktion

Hvad har opgaven i projektet været?

I projekt Fra kalv til krog (finansieret af Kvægafgiftsfonden 2018-2020) skal der ved projektets afslutning leveres en 'konceptbeskrivelse' for en sund og bæredygtig slagtekalveproduktion. 'Konceptbeskrivelsen' er således et produkt, der præsenteres som et bud på sundhedsfremmende tiltag, der vil virke fremmende for slagtekalvenes sundhed, herunder at reducere medicinforbrug og forbedre produktiviteten. 'Konceptbeskrivelsen' bygger på input fra en indledende workshop, der identificerede sundheden som den altoverskyggende udfordring i slagtekalveproduktion. Indledningsvis er derfor identificeret problemområder, vi mangler viden om, og aktiviteter til klarlægning af disse områder er gennemført i projektet. Desuden bygger 'konceptbeskrivelsen' på eksisterende viden vedrørende 'best practice'. 'Konceptbeskrivelsen' skal alene ses som et forslag til brug i kvægbranchen, der ved sin hele eller delvise indførelse vil forbedre slagtekalvenes sundhed samt gøre produktionen mere bæredygtig. Vi forventer, at fremtidens forbrugere vil stille øgede krav til det danskproducerede okse- og kalvekød, inklusive dokumentation for sundhed og en produktionsform, der fremmer sundheden, for at de vil købe og betale en merpris for dette kød fremfor importeret kød med mindre dokumentation.

Hvad skal vi kalde det?

Efter input fra deltagere i endnu en workshop gennemført i november 2020 er benævnelsen 'konceptbeskrivelse' blevet ændret til et 'KalveKodeks', da det mere omhandler, hvordan man via vigtige kritiske målepunkter kan opnå en god kalvesundhed og høj produktion fremfor en detaljeret beskrivelse af et samlet 'koncept'.

Hvad indeholder KalveKodeks

KalveKodeks tager udgangspunkt i kalvens sundhed. De kritiske målepunkter i produktionen, der indgår i KalveKodeks, er fokuseret på selve kalven og i mindre grad på rammerne for produktionen. Dette fokus er nyt og anderledes (faktisk modsat) de nuværende slagtekalvekoncepter, der i høj grad fokuserer på rammer, der kan måles og vejes og fx kontrolleres ved audit. Der er dog intet i vejen for, at begge dele kan bruges og fungere samtidig.

Men det nye KalveKodeks levner altså mulighed for at nå de sundhedsmæssige mål ved at optimere management og, i kun mindre grad, ved at opstille specifikke krav til de fysiske rammer for produktionen. Vores udgangspunkt er, at rammerne er beskrevet overordnet i Dyrevelfærdsloven og de tilhørende bekendtgørelser. Derfor tages det som en selvfølge, at love og regler for hold af husdyr samtidig overholdes, så KalveKodeks referer heller ikke til specielle lovkrav og regelsæt. Forbedring af rammerne for produktionen (fx staldforhold) kan dog være vigtige for at opnå en bedre sundhed. I erkendelse af, at rammerne også har betydning, er der som bilag til KalveKodeks udarbejdet en tabel,

der giver gode bud på og vejledning til, hvordan disse kan forbedres til sikring af opretholdelse af en god sundhed hos kalvene.

Principperne i KalveKodeks

For at sikre en fremtidig bæredygtig slagtekalveproduktion er det nødvendigt med et særligt fokus på kalvenes sundhed. En god sundhed er en forudsætning for at opnå en høj produktionseffektivitet -og dermed en minimal klimabelastning og er samtidig nødvendig for at undgå et unødigt højt forbrug af antibiotika i slagtekalveproduktionen. Denne beskrivelse af KalveKodeks bygger på 4 overordnede principper, med få objektive målepunkter og en række *best practice* anbefalinger (se bilag 1), der kan anvendes til at opnå de givne målepunkter. I princippet kan et kodeks eller koncept for slagtekalveproduktion dække over vidt forskellige ambitionsniveauer, fra ret uforpligtende hensigtserklæringer eller en strategi, producenten kan tilslutte sig, til et stramt styret produktionskoncept, der er direkte koblet til afregning og mulige sanktioner. Der er i nedenstående beskrivelse ikke taget stilling til, hvordan en implementering kunne foretages.

Principperne for KalveKodeks er opdelt efter perioder i kalvens liv, således principperne knyttes til høj-risikoperioder, hvor der kræves særlig opmærksomhed for at sikre kalvenes sundhed.

For hvert princip er der angivet en kort begrundelse og efterfølgende nogle forslag til få (3 stk) vigtige målepunkter. Der er ikke nødvendigvis angivet 100 % konkrete grænseværdier for samtlige målepunkter. Dette vil dog være en oplagt opgave for en evt. fremtidig ejer af det beskrevne KalveKodeks (fx et slagterivirksomhed), da netop grænseværdier og målepunkter vil definere ambitionsniveauet, men også niveau for audit, muligheder for tillæg og mulige sanktioner for ikke at overholde KalveKodeks.

Målepunkterne er tiltænkt at være ret objektive, så man med rimelig ret vil kunne sige, at opfylder man de præstationskrav, der beskrives, så er princippet opfyldt. Derudover er målepunkterne også tiltænkt at være uafhængige af specifikke produktionssystemer, fysiske rammer eller managementprocedurer, således det burde være muligt for alle producenter at opfylde KalveKodeks (der vil naturligvis være forskel på den indsats, der skal gøres for opfylde KalveKodeks i den enkelte situation).

Brugen af få kritiske målepunkter vil ikke altid være fuldt dækkende, men det er en afvejning, der er gjort, for at man ikke skal have for mange, ligesom målepunkterne også gerne skal være gennemskuelige. Det er ikke alle måleparametre der er umiddelbart tilgængelige i dag, men det er tal, der vil kunne fremskaffes.

De konkrete anbefalinger for *best practice* i det tilhørende bilag, skal derfor ses som et inspirationskatalog eller en form for checkliste, der kan anvendes i rådgivningssituationer mellem slagtekalveproducenten (eller mælkeproducenten) og konsulent/dyrlæge til at finde mulige fokusområder i kalvemanagement, hvor der potentielt kan forbedres og derved øge chancen for at nå målepunkterne. Anbefalingerne for *Best practice* er udvalgt på grundlag af konkrete erfaringer fra slagtekalvebesætninger (og malkekvægsbesætninger). Men da alle slagtekalvebesætninger er forskellige, så er der intet i vejen for, at andre management-procedurer også kan fungere godt.

Det er som for KalveKodeks valgt, at lovkrav *ikke* står i bilaget, fordi de jo dækker alle uanset principperne i KalveKodeks. KalveKodeks har ikke mulighed for at dispensere fra disse alligevel. Hvis der er tale om en fortolkning af lovgivning, hvor der har været elementer af tvivl/usikkerhed, er de dog medtaget her. Fx om mælkefodrede kalve skal have mælk 2 gange dagligt.

KalveKodeks' 4 principper

Princip 1: En sund kalv fra et sundt produktionssystem

Bæredygtig slagtekalveproduktion indbefatter hele kalvens liv og derfor også den tid, den har i oprindelsesbesætningen, typisk hos en mælkeproducent. Mælkeproducenten er jo kalveleverandør (enten direkte eller via en formidler). Mælkeproducenten skal kunne levere en sund kalv til salg, og skal derfor bidrage med en aktiv indsats for de nyfødte kalve og småkalvene i besætningen, så tidlig sygdom minimeres og en stor andel af spædekalvene kommer videre i produktionssystemet. Derfor er det vigtigt, at der er et godt samarbejde mellem kalveleverandør og slagtekalveproducent. Det omfatter aftaler og forventningsafstemning og krav til de leverede kalve. Er kalven leveret via formidler, skal formidler og slagtekalveproducenten lave lignende aftaler. Kalve skal altid leveres direkte fra mælkeproducent til slagtekalveproducent (uden omlæsning), og sammenblanding af kalve fra forskellige besætninger under transporten bør så vidt muligt undgås.

Målepunkter:

1. Høj leveringpct. af levendefødte tyrekalve og krydsningskalve i malkekvægsbesætningen, dvs lav 0-30 dages dødelighed
2. Lavt antibiotikaforbrug ved kalvene i malkekvægsbesætningen
3. Dokumenteret niveau af immunstatus hos 1-10 dages kalve (kvier og tyre) via BRIX% målt hvert kvartal på et antal kalve

Forslag til niveaue for målepunkterne:

Ad 1. Med levering af kalvene indenfor 6 uger fra fødsel, vil 0-30 dages dødelig <5 % af levende fødte være muligt.

Ad 2. Er andelen af ikke-behandlede kalve >70 % er målepunktet opfyldt.

Ad 3. Ved test af 10 kalve per kvartal skal >90 % af de testede kalve have BRIX% > 8,4 % på dag 1-10.

Best practice:

I bilagets liste over *best practice* vedr. *Forhold hos kalveleverandør* indgår anbefalinger til, hvad man kan gøre for at opnå de foreslåede grænser og niveauer for målepunkterne i princip 1.

Princip 2: Sund overflytning

Perioden omkring flytning af spædekalve fra leverandørbesætning til slagtekalvebesætning udgør en høj risiko for kalven. Der skal iværksættes tilsat som forebygger og rettidig tager hånd om de udfordringer der opstår umiddelbart efter indsættelse af en kalv. Helt konkret skal der tages en lang række hensyn omkring hygiejne, fodring og management for at sikre lav sygdomsforekomst. Kan man managementmæssigt opnå "ro, renlighed og regelmæssighed", vil det være med til at skabe de perfekte rammer for en sund og produktiv kalv, fordi den kommer godt i gang i slagtekalvebesætningen efter flytning. Der skal sikres et lavt smittetryk og et minimum af stressfaktorer. En lille holdstørrelse (gerne under 6 og max 10 kalve) er i de fleste situationer bedst for at kunne opnå god sundhed og kontrollere sygdom. Gode mælkefodringsrutiner er vigtige og et højt og stabilt energioptag vil sikre en god sundhed og produktion. Man skal fx undgå at kalvene taber sig

fra indsættelse og den første uge efter indsættelse. Godt management, god hygiejne og god fordring vil sikre kalvene høj modstandskraft.

Målepunkter:

1. Sygdomsbehandlinger inden for 1.-3. uge efter indsættelse
2. Kalvedødeligheden i de første 3 uger efter indsættelse
3. Mælkefodring via suttespand og mindst 2 x daglig

Forslag til niveauet for målepunkterne:

Ad 1. Målet er at <33 % af kalvene behandles inde for de første 3 uger efter indsættelse, og at ingen behandles mere end 2 gange i denne periode. 0 % af kalvene har modtaget oral behandling. Det er altså nødvendigt at opgøre både andel behandlede kalve og behandlinger pr. kalv for at opfylde målet.

Ad 2. Kalvedødeligheden i de første 3 uger efter indsættelse skal være < 1 % af døde af indsatte for at nå målet.

Ad 3. Mælkefodring skal foregå via sut, og kalven skal have adgang til sutten min. 30 min efter mælkefodringen. Optagelse af mælk via sut er kalvens naturlige måde at optage mælk på, og det vil sikre mindre "cross-suckling" på kort og langt sigt. Mælke skal tildeles min. 2 gange dagligt indtil fravænningsperioden begynder. En fravænningsperiode skal være minimum 7 og gerne 10 dage.

Best practice:

I bilaget omfatter *Best practice* vedr. *Sund overflytning* punkterne under: a) Ugen inden ankomst, b) På ankomstdagen og c) 0-3 uger efter ankomst. Her gives anbefalinger til, hvad man kan gøre for at opnå grænserne for målepunkterne i princip 2.

Princip 3: Sund fravænnning

Kalvene kræver igen særligt fokus omkring fravænnning. Kalvene skal i slutningen af mælkefodringsperioden have opnået en tilstrækkelig energioptagelse fra fast foder, typisk en kraftfoderblanding, da det bliver dens nye hovedfoder. Fravænnning dækker her høj risikoperioden lige omkring fravænnning med også den efterfølgende periode op til kalven er 180 dage. Der skal gøres en særlig indsats for at observere sygdomstegn og igangsætte behandling af syge kalve tidligt. Meget syge kalve skal isoleres fra de andre kalve. Der skal sammen med dyrlægen være øget opmærksomhed på at opnå høj effekt af første behandling. Måltrettet og rettidig behandling vil ofte reducere behovet for genbehandling af de samme kalve og dermed bidrag til både velfærden og et samlet lavere antibiotikaforbrug. Det kan anbefales at punktveje kalvene, og fx er det vigtigt at kende tilvæksten fra indsættelse til 10 uger, så det også kan måles om kalven er kommet godt i gang efter endt mælkefodring, dvs. at overgangsfodringen har været optimal for kalvens trivsel.

Målepunkter:

1. Antibiotikaforbrug fra indsættelse til 180 dage
2. Dødelighed fra indsættelse til 180 dage
3. Tilvækst fra indsættelse til 10 ugers alderen (dvs. 1-2 uger efter fravænnning) dokumenteres på et antal kalve

Forslag til niveauet for målepunkterne:

Ad 1. Målet er at <50 % af kalvene behandles fra indsættelse til 180 dage, og at ingen kalve behandles mere end 2 gange i denne periode. Det er altså nødvendigt at opgøre både andel behandlede kalve og behandlinger pr. kalv for at opfylde målet.

Ad 2. Dødeligheden målt fra indsættelse til 180 dage skal være <3 % for at nå målet. Da kravet til dødelighed fra indsættelse til 3 uger efter indsættelse er <1,5, vil det ca. betyde, at kalvedødeligheden fra ca. fravæning til ca. ½ år skal være < 2 % for at nå målet. Målet skal tilpasses det aktuelle staldsystem, go kan fx omformuleres til at omfatte perioden fra indsættelse til flytning til mellemstald eller til flytning til slutstald.

Ad 3. Kalvenes tilvækst frem til fravæning er en god indikator for en kombination af god sundhed og god trivsel. Derfor skal kalve vejes et par uger efter endt fravæning, fx ved 10 ugers alderen. Tilvæksten målt fra indsættelse til 10 ugers alderen skal være >750 g per dag, gerne mere. Der skal vejes min. 10 % af kalvene tilfældigt udvalgt fra hver indsættelse for at opnå målepunktet.

Best practice:

I bilaget omfatter *Best practice* vedr. *Sund fravæning* punkterne under: a) Perioden omkring Fravæning og b) Perioden i starterstalden i øvrigt. Her gives anbefalinger til, hvad man kan gøre for at opnå grænserne for målepunkterne i princip 3.

Princip 4: Sund kødproduktion

Perioden fra 180 dage til slagtning er ikke den mest problematiske, men kan indeholde flytninger til andre staldafsnit og sammenblandinger i nye grupper, der kan give anledning til stress, konkurrence, 'dominansproblemer' og dermed påvirke produktion og sundhed.

Alle ønsker at antibiotikaforbruget i husdyrbruget reduceres, også producenterne selv. Så der skal være et fokus på en reduktion. Omkring total grænseværdi for antibiotikaforbrug, så foreslår vi, målet sættes ambitiøst, men uden det forhindrer, at syge dyr kan blive behandlet. Det vil være meget ambitiøst at komme under fx 0,6 ADD/100 dyr/dag, hvilket er halvdelen af FVSTs grænseværdi. Men vi mener, det vil være absolut muligt at nå under 0,9 ADD/100 dyr/dag, hvis man har styr på besætningens sundhed og har foretaget de nødvendige præventive tiltag. For at vi kan lykkes med en reel reduktion, skal der skabes en lettere tilgængelighed af oplysninger omkring andelen af behandlede dyr i den enkelte besætning. Dvs. der skal være fokus på korrekt indberetning. Det er derfor positivt at der fra 2021 er bedre muligheder for at følge sit antibiotikaforbrug i DMS. Her kan nu ses behandlinger for 0-14, 14-60, 60-180 og > 180 i det nyeste DMS Dashboard, og data vil kunne grupperes efter staldafsnit mv.

Dødsfald og dødsårsager skal også registreres og indberettes til DMS. Der er ikke opsat et specifikt mål for dødelighed, men da det er dyrt at miste store kalve, bør det være muligt at sikre maksimalt 1 % døde kalve i dette aldersinterval.

Fodringen skal være sund og drøvtyggervenlig. Foderplaner skal udarbejdes og justeres, hvis der fx ses fordøjelselidelser eller mange leverbylder ved slagtning. Er der tvivl om, hvor stor drøvtygningsaktivitet kalvene har, kan et antal kalve (fx 10 stk fordelt på 2-3 bokse) testes med bevægelses-sensorer påmonteret i en periode. Her bør der ses på, at niveauet for drøvtygning er tilstrækkeligt, fx minimum 15 % af døgnnet, og gerne 20 % eller mere.

Der er ingen specifikke krav til tilvækstniveauet i dette aldersinterval, da dette vil være afhængig af det valgte produktionskoncept. Men der bør naturligvis sættes mål for en tilvækst i forhold til det

given fodrings- og opdrætningskoncept og den givne kalv (krydsning, køn mm). Og det anbefales at lave punktvejninger for systematisk at kunne følge kalvens tilvækst.

Målepunkter:

1. Slagtefund og magre slagtedyrr
2. Antibiotikaforbrug fra 180 dage til slagtning
3. Krav til en velafbalanceret foderration med nok kvalitetsstruktur

Forslag til niveauet for målepunkterne:

Ad 1. Niveau for kr. leverbyld < 8 % og kr. lungebetændelse < 10 % er kravet til opfyldelse af målepunktet. Bughindear skal være < 10 %. Kr. lungebetændelse og leverbylder følges ofte ad, og der er krav til det maksimale niveau for begge slagtefund, da det ene fokuserer meget på den generelle sundhed og smitteforholdene i besætningen, mens det andet i høj grad afhænger af selve fodringen og fodringsmanagement.

Ad 2. Samlet set ønskes antibiotikaforbruget <0.9 ADD/100 kalve/dag igennem hele slagtekalveproduktion. Derfor skal ADD i perioden med de store kalve være <0.6 ADD/100 kalve/dag. For at opfylde målepunktet skal det samtidig gælde, at <50 % af kalvene behandles i perioden 180 dage til slagtning, og at ingen kalve behandles mere end 2 gange for lungelidelser. Der skal være fokus på alle behandlinger men dog større fokus på lungerelaterede lidelser end på fx klovlidelser.

Ad 3. Kalvene skal sikres en foderration med tilstrækkelig kvalitetsstruktur. Kvalitetsstrukturfoder vil i mange tilfælde IKKE kunne udgøres af halm alene. Det er svært at opstille konkrete grænser, men der skal som minimum indgå 25 % kvalitetsstrukturfoder af tørstof i den samlede ration for at opfylde målepunktet. Strukturfoder kan være en kombination af hør, græsensilage, wrapphør, god bygghalm, majshedsædsensilage, bygghedsædsensilage o.l. foderemner.

Note:

Slagtefund er problematiske af mange årsager, herunder forskellig registreringstærskel på forskellige slagterier. Men det vil være naturligt at se på andel registrerede lungelidelser, leverbylder og div. skader fra inventar/tumult her. Magre slagtedyrr, vil være en indikation af underliggende sygdom.

Best practice:

I bilaget omfatter *best practice* vedr. *Sund kødproduktion* punkterne: a) Flytning fra starterstald til slutstald (eller anden flytning) og b) Perioden i slutstalden. Her gives anbefalinger til, hvad man kan gøre for at opnå grænserne for målepunkterne i princip 4.

Punkt 5: Generelle principper og anbefalinger

Listen vist i bilaget omfatter mere overordnede redskaber, hvor der ikke specifikt er et direkte sundheds-fokus. Men de valgte anbefalinger omfatter de elementer, som rådgivningen har erfaring med virker godt i slagtekalveproduktionen. Det drejer sig om systematik, gode rutiner, brug af DMS-værktøjer og data, løbende opgørelser på produktions- og sundhedsdata og benchmarking mm. Elementer som SOPs er teknisk set et ledelsesværktøj, der skal ses i sammenhæng med andre ledelsesværktøjer.

Tiden efter at KalveKodeks er præsenteret

KalveKodeks placeres på projektsitet fra december 2020 og vil kunne tilgås også via Kvægafgiftsfondens hjemmeside under 'Fra kalv til krog' projektet.

Vi mener imidlertid ikke, at det stopper der. Vi vil primo 2021 i fællesskab med SEGES kommunikationsafdeling formidle om KalveKodeks, dvs. den nye tilgang til at tænke sundhed i slagtekalveproduktion på og måder til at forbedre sundheden til gavn for såvel produktion som økonomi. Og hvordan brugen af principperne i KalveKodeks samtidig kan fremme slagtekalveproduktionens image og samfundets og forbrugernes ønsker til slagtekalveproduktionen, herunder endnu bedre dyrevelfærd og lavere medicinanvendelse. Forventningen er altså, at dette KalveKodeks ved dets indførelse i praksis kan give slagtekalveproduktionen i Danmark endnu bedre legitimitet og 'License to produce'. KalveKodeks stilles til rådighed for de aktører, der ønsker, kan og vil introducere det helt eller delvist efterfølgende.

KalveKodeks og de opstillede niveauer for opfyldelse af de 4 x 3 målepunkter vil løbende blive vurderet og tilrettet, hvis bedre estimater for disse tilvejebringes senere.

Vores ønske er, at brug af KalveKodeks kan bidrage til en NYTÆNKNING og branding af en sund og bæredygtig dansk slagtekalveproduktion.

KalveKodeks er udarbejdet af Mogens Vestergaard og Henrik Læssøe Martin, SEGES og DLBR Slagtekalve, Terese Jarltoft, SAGRO og DLBR Slagtekalve og Mogens Agerbo Krogh, Aarhus Universitet på basis af input fra projektdeltagere og eksterne workshopdeltagere i projekt Fra kalv til krog (Kvægafgiftsfonden 2018-2020). Henvendelser vedr. KalveKodeks rettes til Mogens Vestergaard per e-mail: move@seges.dk