

FORMAND FOR KVÆGDYRLÆGERNE:

Stop oral antibiotika- behandling af kalvene

Oral behandling af kalvene med antibiotika er ikke godt landmandskab. Det er ineffektivt, øger forbruget og øger risikoen for resistensudvikling.

Af kommunikationskonsulent Kirsten Marstal,
SEGES Innovation

Antibiotika i drikkevandet eller i mælken til kalvene er nemt og hurtigt. Men med den viden, vi har om antibiotika og behandling i dag, er det utidssvarende og ikke godt landmandskab.

Det mener formand for Dyrlægeforeningens faggruppe Kvæg, Helle Slot.

"En moderne landmand bør målrette sit forbrug af antibiotika specifikt mod den enkelte syge kalv og fokusere på at minimere forbruget," lyder det fra Helle Slot. Og det gør man ifølge dyrlægen ikke, når man vælger oral behandling.

Større forbrug – mindre effekt

Når man giver antibiotika i mælken eller i vandet, opnår man en dårligere optagelse af stoffet end ved injektion. Derfor kræver oral behandling en større dosis, og behandlingen bliver mindre effektiv. Samtidig påvirker det hele floraen i kalvens tarm – og slår dermed også de gode bakterier ihjel, som både beskytter kalven

mod sygdoms-
fremkaldende bakterier
og sørger for omsætning af foder.

"Oral behandling er derfor ikke ubetinget til gavn for kalven og øger samtidig risikoen for udvikling af resistens over for antibiotika. Med dårligere optagelse ryger der også mere antibiotika ud med gødningen, som så forurener naturen," lyder det fra Helle Slot.

Injektion giver en mere præcis behandling

Hun opfordrer derfor til, at man i stedet kun bruger injektion, når kalvene skal behandles med antibiotika. Valg af præparat bør så vidt muligt kun ske ud fra forudgående diagnostik, så man kan målrette behandlingen bedst muligt ved at vælge det mest effektive præparat.

"På den måde er man sikker på kun at behandle kalve, som reelt er syge – og man er langt mere sikker på at opnå en effektiv behandling," forklarer Helle Slot.

Vi har et stort samfundsansvar

Hun understreger, at antibiotika aldrig må kompensere for dårlig hygiejne og ringe smittebeskyttelse. Og hun minder om, at både landmænd og dyrlæger har et meget stort samfundsansvar i forhold til brug af antibiotika.

ORAL BEHANDLING

- rammer upræcist
- kræver ofte højere dosering
- påvirker hele tarmfloraen
- slår gavnlige bakterier ihjel, som ellers skulle beskytte mod sygdomskim, bidrage til immunsystemet og hjælpe med omsætning af foderet
- øger risikoen for udvikling af resistens.

"Vi kan ikke forsvare at bidrage til en resistensudvikling, som på længere sigt kan resultere i, at der er infektioner – også hos mennesker – som vi ikke kan behandle," lyder det fra Helle Slot.

Stor stigning i antibiotikaforbruget hos kalve og ungdyr

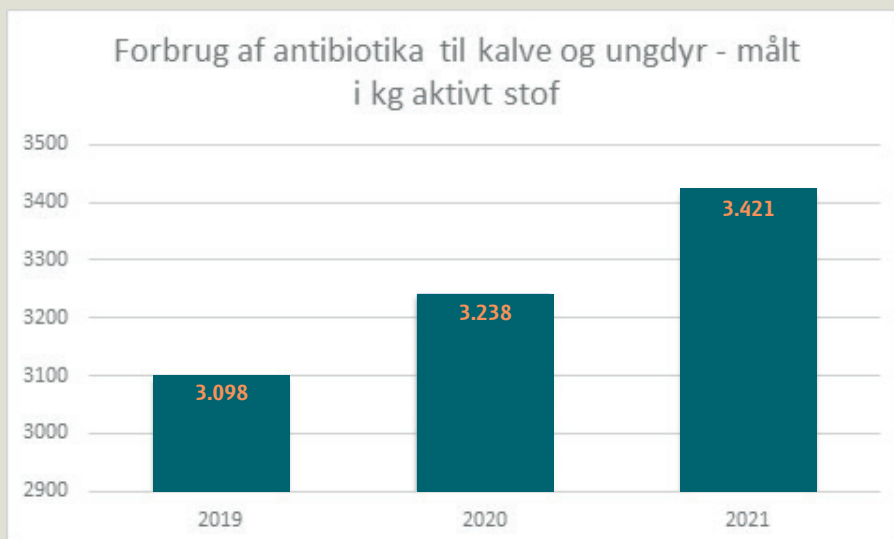
Flere store besætninger med større smittepres er en mulig årsag til markant stigning i antibiotikaforbruget hos kalve og ungdyr.

Af kommunikationskonsulent Kirsten Marstal, SEGES Innovation

De seneste år er antibiotikaforbruget til kalve og ungdyr steget med bekymrende hast. Fra 2019 og til og med 2021 steg forbruget således fra 3.100 kg aktivt stof til 3.421. I procent ses en stigning på 5 % fra 2019 til 2020 og 6 % fra 2020 til 2021 (se figur). Til sammenligning er forbruget hos voksent kvæg (køer) i 2021 faldet hele 12 % i forhold til 2020.

Ifølge dyrlæge ved SEGES Innovation Henrik Læssøe Martin er der ikke nogen entydig forklaring på stigningen. Han mener dog, at der måske er en sammenhæng til, at flere og flere kalve fedes op i store besætninger, hvor smittepreset er større.

"Det er en mulig forklaring, men vi ved også, at det ikke behøver at være sådan. For vi ser også store besætninger, hvor man er i stand til at holde forbruget af antibiotika på et lavt niveau. Men det kræver en målrettet indsats," lyder det fra Henrik Læssøe Martin.



Udviklingen i antibiotikaforbruget til kalve og ungdyr viser en stigning på 5 % fra 2019 til 2020 og 6 % fra 2020 til 2021.

Det kræver en målrettet indsats at holde forbruget af antibiotika på et lavt niveau.



Vi skal værne om tilliden til vores produkter

FOTO: L&F Kvæg

Vi har en ansvarlig produktion af kalvekød i Danmark. Så når udviklingen i antibiotikaforbruget går den gale vej, må vi se indad, så vi holder fast i tilliden til vores produkter.

Af næstformand Karsten Willumsen, Landbrug & Fødevarer Kvæg

Vi er faktisk rigtig dygtige til at producere kalvekød med en høj grad af fødevarer sikkerhed i Danmark. Det gør, at forbrugerne har stor tillid til vores produkter, og til at vi som landmænd tager ansvar for, at det er fødevarer, vi producerer. Den tillid skal vi værne om.

Derfor skal vi også tage bekymringen for resistensudvikling alvorligt. For det er ikke lige meget. Det er ikke noget, nogen bare har fundet på. Faktisk er resistensudvikling på WHO's top 10 over trusler for verdenssundheden. Ingen ønsker at stå i den situation, hvor der er sygdomme, vi ikke kan behandle, fordi vi som mennesker ikke har gjort os umage og handlet ansvarligt.

Så selvom vi er dygtige kalveproducenter, når vi sammenligner vores produktion med andres rundt om i verden, så er vi også nødt til at se indad, når forbruget af antibiotika er stigende. Ellers lever vi ikke op til vores ansvar og til forbrugernes tillid.

Overvej dine behandlingsstrategier

Vi er som enkeltproducenter derfor nødt til at se på vores behandlingsstrategier og nøje overveje, om vi kan gøre det bedre. Vi må se på, om det er muligt at sætte initiativer i værk, der kan sænke forbruget – i samråd med både dyrlæge og medarbejdere. Og her er det bare vigtigt, at man har en åben tilgang, for selvom vi er dygtige, kan vi allesammen blive lidt bedre.

Branchen ser på incitamentsstrukturen

Men også som branche er vi nødt til at spørge os selv, om den nuværende incitamentsstruktur er god nok. Derfor ser vi på, hvordan vi kan skærpe motivationen for at blive endnu bedre til forebyggelse frem for behandling. For branchen er det vigtigt, at vi stiller krav på en måde, så vi beholder faglighed og godt landmandskab til at finde de rigtige løsninger ude på bedrifterne. Det skal være sådan, at vi som landmænd tænker "Det her kan vi godt gøre bedre", så man

stadig er åben for nye vinkler og input og føler sig fri til at bruge al den faglighed, der er til rådighed.

Det er vigtigt, at vi sammen får sat den rigtige retning for medicinforbruget.



Det er ikke noget, nogen bare har fundet på. Faktisk er resistensudvikling på WHO's top 10 over trusler for verdenssundheden.

3 daglige observationsrunder og vaccination holder sygdom fra døren

Ifølge slagtekalveproducent Søren Kok er godt opsyn helt centralt i god kalvepasning. Med tre systematiske observationsrunder dagligt, tager han og kalvepasser Monica så vidt muligt sygdom i opløbet.

Af kommunikationskonsulent Lone Sylvest Søgaard, SEGES Innovation

Hver morgen før fodring går Søren Koks erfarne kalvepasser, Monica Christensen, en observationsrunde. Det eneste, hun kigger efter, er sygdomstegn, og hun har øjnene godt med sig. Det er nemlig de helt små tegn, hun leder efter, forklarer Søren Kok.

"Man kan tit se, om kalven har det godt bare ved at se på den måde, den ligger. Derfor går vi ikke ind i stierne, og vi behandler heller ikke om morgenen, for vi vil gerne undgå, at de rejser sig. Hvis en kalv ligger og strækker halsen frem, er der tit noget galt. Og så ser vi selvfølgelig også på øjnene og næsen," fortæller slagtekalveproducenten fra Falster.

Op ad formiddagen går Monica endnu en runde, denne gang inde i stierne, hvor hun både observerer og behandler. Og ved 16-17-tiden, før

fodringen, går Søren selv dagens tredje og sidste observationsrunde.

"Jeg kigger ind i alle stierne og ser, hvordan de ligger. Hvis der er nogle, jeg vurderer, er så dårlige, at der er for længe til næste formiddag, behandler jeg dem," forklarer han.

Tidlig indsats giver lav kalvedødelighed

Det store fokus på observation og tidlig indsats over for begyndende sygdom ser ud til at virke. Kalvedødeligheden har det seneste år været 3 pct. I 4. kvartal 2021 var den endda nede på 2 pct. på trods af vinter og højsæson for lungebetændelse. Antibiotikaforbruget ligger på 1,1 ADD, hvilket dog ikke imponerer Søren Kok selv.

"Jeg er ikke helt tilfreds, men Erling (dyrlægen, red.) siger, det er ok. Og vi er jo også nødt til at behandle de dyr, der er syge. Men jeg mener, det forebyggende arbejde med at holde dyrene sunde er vigtigere. Når først dyret er sygt, er man jo kommet lidt bagefter," lyder det fra Søren Kok.

Glad for vaccine

Kalve i topform er ifølge Søren Kok også en konsekvens af, at han vaccinerer mod BRSV og parainfluenza virus 3 for at undgå lungebetændelser.

Han benytter Bovalto som injektion og vaccinerer to gange med tre-fire ugers mellemrum.

"Vi har vaccineret i 3-4 år, og det stopper vi ikke med, for det går fornuftigt. Tidligere kunne vi se, at BRS-virus ramte hårdt, og vi kunne godt opleve 20 % døde kalve en vinter. Det har jeg ikke lyst til igen," fortæller han.

God stald – med plads til små forbedringer

Søren Kok starter kalvene op i hold af meget varierende størrelse, fra 5-6 stykker op til 13.

"Hvis jeg skulle bygge nyt i dag, ville jeg helt klart satse på de små hold. Når der ikke er så mange kalve sammen, er der mindre smitte mellem dem. Socialt, mellem dyrene, tror jeg også, det er en fordel; de små kalve trives bedre i små flokke. En kalv, der føler sig lidt presset og bliver skubbet væk, er mere presset af 20 kammerater end af 5," mener Søren.

Når kalvene efter mælkefodringsperioden flyttes til mellemstalden, er hvert hold adskilt af en fast væg. Dog er der en tremmelåge i væggene, hvor de kan røre hinanden.

"Vi har snakket om, at vi skal have de låger lukket af, så holdene ikke kan røre hinanden. Det vil vi gøre med nogle plader," forklarer han.

FAKTA OM BEDRIFTEN

- Producerer årligt ca. 650 kalve
- Ca. 50 % er kød x malkeracekrydsninger
- Nettotilvækst: 620-650 g/dagligt
- Holdstørrelse: 5-13 kalve/hold i indsætterstalden
- Dødelighed: 3 % de seneste 12 måneder
- Antibiotikaforbrug: 1,1 ADD



Slagtekalveproducent Søren Kok, Falster, giver sin dygtige kalvepasser Monica Christensen en stor del af æren for besætnings høje sundhedsniveau. Foto: Privat

SLAGTEKALVEPRODUCENT SØREN KOK:

Snak med leverandørerne om råmælk

Kalvene skal have den råmælk, de har brug for – og kvaliteten skal være i orden. En udfordring, flere slagtekalveproducenter slås med, også Søren Kok. Hans erfaring er dog, at det virker godt at tage dialogen direkte med leverandørerne.

"Jeg tog emnet råmælk op ved mit seneste leverandørmøde og mødte stor lydhørhed. Mødet endte nærmest med at blive en hel lille erfagruppe for mine leverandører, hvor de gav hinanden gode, praktiske råd om råmælkshåndtering, måling af kvalitet og opbevaring," fortæller han.

Dødelighed mere end halveret

efter opstart af vaccination mod lungebetændelse på Højagergaard

Mange producenter er i tvivl om effekten af vaccination. På Højagergaard har Jens Bigum dog oplevet markante forbedringer efter opstart af vaccination i 2019 i form af halveret dødelighed, reduceret medicinforbrug og øget tilvækst.

Af slagtekalverådgiver Terese Jarltoft, SAGRO

I takt med det øgede fokus på reduktion af antibiotikaforbruget i Danmark og forbedrede muligheder for vaccination mod lungebetændelse er flere og flere slagtekalvebesætninger inden for de sidste par år begyndt at vaccinere deres kalve ved indsættelse. Der er stadig mange, der er i tvivl om, hvad de får ud af at vaccinere. Det kan nemlig være svært at vurdere effekten, da mange forudsætninger kan have ændret sig undervejs. Fælles for mange besætninger, der vaccinerer, er dog oplevelsen af, at kalvenes sygdomsforløb bliver mildere, så kalvene kommer lettere igennem. Det er også mit indtryk, at der ses færre døde kalve og færre uheldeligt syge 'taberkalve'.

Markante forbedringer på Højagergaard

Hos slagtekalveproducent Jens Bigum på Højagergaard er de dog ikke så meget i tvivl om, at forandringen har været til at mærke, efter de er begyndt at vaccinere deres kalve ved indsættelse. Siden bedriften startede med vaccination i efteråret 2019, har de mere end halveret deres kalvedødelighed, reduceret deres medicinforbrug samt forøget kalvenes tilvækst og form ved slagtning.

Har døjet med store sundhedsudfordringer og iværksat flere tiltag

På Højagergaard havde de forud for opstart af vaccination igennem mange år haft udfordringer med kalvenes sundhed, særligt i mellemstalden. Her døjede mange kalve med lungebetændelse efter flytning fra indsætterstald og sammenblanding af kalve i mellemstald. I 2017, 2018 og 2019 lå bedriftens kalvedødelighed på hhv. 8,6, 10,1 og 11,8 % døde af indsatte. Til historien skal nævnes, at bedriften on and off har været i status 2 for salmonella både før og efter opstart af vaccination, hvilket også må forventes at påvirke kalvenes sundhed. På be-

driften har de igennem flere år haft fokus på at forbedre kalvenes sundhed samt sanere sig fri for salmonella og har derfor iværksat flere tiltag. Heriblandt kan nævnes forbedret vask og desinfektion af indsætterstalde samt opsætning af tubeventilation i mellemstalden. Desværre gav ingen af disse mange gode tiltag den ønskede gennemgribende effekt på kalvesundhed og dødelighed. Flere gange oplevede bedriften, at indkøbte kalve kom fra besætninger, som umiddelbart efter indsætning af kalve, også faldt i salmonella, hvorefter de besluttede sig for kun at indsatte kalve fra faste kalveleverandører. I efteråret 2019, var bedriften klar til at prøve noget nyt.

Vaccinationsprogrammet på Højagergaard

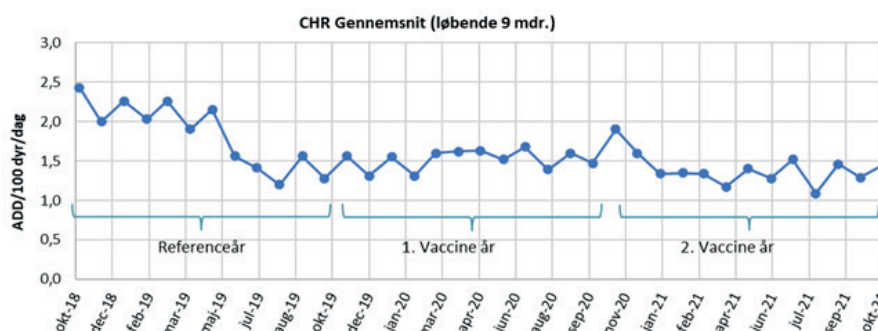
I samarbejde med Boehringer Ingelheim igangsatte bedriften et vaccinationsprogram. Det betyder, at fra 1. oktober 2019 er alle indsatte slagtekalve blevet vaccineret med næsespray på indsættelsesdagen og herefter vaccineret igen ved injektion under huden 3 uger efter indsættelse. Dvs. referencegruppen i opgørelsen her er 1.212 kalve, der er indsat i året inden vaccinationsopstart (01.10.2018-30.09.2019),

og som ikke er blevet vaccineret. I alt indgår 1.239 kalve, som er indsat i perioden fra 01.10.2019-30.09.2020, i første vaccinationsår, mens 1.252 kalve, som er indsat i perioden fra 01.10.2020-30.09.2021, indgår i andet vaccinationsår. Forholdene i besætningen i de 3 år er forsøgt holdt så ensartede som muligt, og der er ikke iværksat andre sundhedsforbedrende tiltag i perioden.

Den anvendte intranasale vaccine er udviklet til at beskytte mod BRS-virus og parainfluenza 3, mens den efterfølgende injektion er udviklet til at beskytte mod de allerede nævnte smitstoffer samt mod Mannheimia haemolytica. Den anvendte vaccinationsprotokol forventes at kunne beskytte kalvene mod virusinfektionerne i op til 6 måneder, og noget kortere tid for Mannheimia haemolytica. Vaccinationsstrategien skulle altså beskytte kalvene i den periode, hvor bedriften har oplevet de største sundhedsmæssige udfordringer med lungebetændelse.



Jens Bigum,
Højagergaard



Figur 1 Medicinforbrug opgjort i ADD/100 dyr/dag (løbende 9 mdr.) ved Jens Bigums slagtekalvebesætning fra oktober 2018 til oktober 2021.

Der gik tid før effekt slog igennem

Resultaterne, der vises i tabel samt figurerne, er ikke opgjort statistisk, men viser blot de forskelle, der er observeret på bedriften før og efter vaccinationsopstart.

Bedriften har generelt oplevet et løft i kalvesundheden, efter at man er begyndt at vaccinere. Dyr læge Anders Bundgaard Voss fra Bovicura fortæller, at der gik noget tid, før effekten af vaccinen rigtig slog igennem. Højest sandsynligt fordi der fortsat var meget smitte til stede i besætningen, som faldt i takt med, at vaccination blev udbredt. Det er en periode, som Anders mener, at man generelt skal have tålmodighed til at gå igennem. Peter Madsen, der står for den daglige pasning af kalvene på Højagergaard, fortæller, at lungebetændelse stadig kan forekomme, men at kalvene er nemmere at behandle, og at de nu har færre dødsfald og 'taberkalve'.

Effekt på medicinforbruget

Bedriften lå i referenceåret med et gennemsnitligt medicinforbrug på 1,9 ADD/100 dyr/dag, mens de i 1. og 2. vaccinationsår lå på hhv. 1,5 og 1,4 ADD/100 dyr/dag, se figur 1 på omstående side.

Effekt på kalvedødeligheden

Figur 2 viser bedriftens kalvedødelighed i referenceåret samt i de to år med vaccination, opgjort for alle kalve og inddelt efter alder ved afgang i aldersgrupperne 1) yngre end 90 dage; 2) 91-180 dage samt 3) ældre end 181 dage. I referenceåret ses en kalvedødelighed på 9,9 % af indsatte, hvor 38 % af kalvene er døde mellem 91 og 180 dage, og 40 % af kalvene er døde ældre end 181 dage. Dvs. det er hovedsageligt store kalve, der er mistet, hvilket resulterer i et stort økonomisk tab for bedriften.

I første vaccinationsår er kalvedødeligheden faldet til 5,1 %, hvilket svarer til en 53 % reduktion i forhold til referenceåret. Her ses det også,

Tabel 1 Oversigt over resultater for indsatte og døde kalve uanset race samt for slagtede Holstein-tyre.

Resultater	Alle indsatte ¹	Ind alder	Ind vægt	Døde af indsatte	Medicin	Slagtede HOL-tyre ²	Slg Alder	Foder dage	Lev vægt	Slg vægt	Netto tilvækst	Form	DK-kalv
	Stk	Dage	Kg	%	ADD/100 dyr/dag	Stk	Mdr	Dage	Kg	Kg	g/dag	EUROP	%
Referenceår	1212	33	65	9,9	1,9	885	10,6	288	405	209	589	3,28	86
1. Vaccine år	1239	33	64	5,1	1,5	888	10,4	284	410	214	612	3,40	88
2. vaccine år	1252	39	68	3,2	1,4	179	9,9	260	403	207	622	3,41	94

¹Alle indsatte kalve, uafhængig af race; ²Holstein tyrekalve

at der er mistet markant færre kalve ældre end 91 dage, men at dødeligheden fortsat var højst blandt de ældre kalve.

I andet vaccinationsår har kalvedødeligheden fået et yderligere dyk nedad og ender på 3,2 %, hvilket svarer til en 68 % reduktion i forhold til referenceåret. Her ses det, at andelen af kalve, der mistes ældre end 91 dage, er reduceret markant, og at de nu kun udgør 55 % af alle mistede kalve.

En reduktion af dødelighed samt afgangsalder på de døde kalve er af stor økonomisk betydning for bedriften. Den økonomiske gevinst af at have sænket kalvedødeligheden fra 9,9 % til 3,2 %, løber op i cirka 270 kr./produceret kalv, eksklusive tab af foder, forringet stipladsudnyttelse samt evt. meromkostninger til medicin og håndtering af syge kalve. Det lavere medicinforbrug samt den reducerede dødelighed, understøtter altså bedriftens oplevelse af, at kalvene er blevet mere robuste, og at de kommer lettere igennem et sygdomsforløb.

Effekt på produktionsresultater

Så er det næste store spørgsmål jo altid, om den forbedrede kalvesundhed også har betydning for kalvenes produktionsresultater. Tabel 1 viser udviklingen i nettotilvækst og EUROP-form for de 885 slagtede Holstein-tyrekalve, som blev indsat i referenceåret, og de 888 slagtede Holstein-tyrekalve, som blev indsat i første vaccinationsår samt de foreløbigt 179 slagtede Holstein-tyrekalve, som blev indsat i andet vaccina-

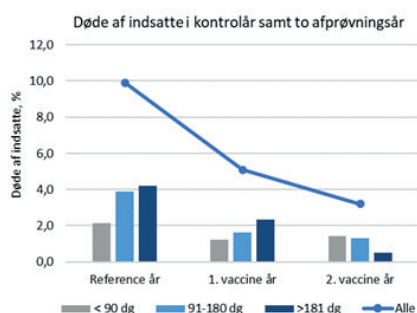
tionsår. Her ses det, at nettotilvæksten er steget fra 589 g/dag i referenceåret til 612 og 622 g/dag i hhv. 1. og 2. vaccinationsår. Ligeledes ses det, at EUROP formklassificeringen er steget fra 3,28 i referenceåret til 3,40 og 3,41 P i hhv. 1. og 2. vaccinationsår.

Slagtealder og foderdage er samtidig faldet fra hhv. 10,6 mdr. og 288 dage i referenceåret til 9,9 mdr. og 260 foderdage i 2. vaccinationsår med en mindre reduktion i slagtevægt. De forbedrede slagterresultater har endvidere medført en stigning i andelen af kalve godkendt til DK-Kalv fra 86 % til 88 % og 94 % for Holstein-tyre fra reference år til hhv. første og andet vaccinationsår.

Økonomisk gevinst

Den økonomiske gevinst af kalvenes forbedrede slagterresultater svarer til 194 kr./stiplads i første vaccinationsår og 419 kr. i andet vaccinationsår, set i forhold til referenceåret, under forudsætning af konstante prisforhold.

Om de forbedrede resultater i forhold til både kalvesundhed, medicinforbrug, nettotilvækst og form er en direkte effekt af vaccination kan vi ikke endeligt konkludere ud fra dette. Men faktum er, at det på Højagergaard er blevet helt anderledes at passe slagtekalve nu, end før opstart af vaccination, og at kalvene klarer sig bedre helt frem til slagtning både i forhold til sundhed og slagterresultater. Og ja, den økonomiske gevinst af de sunde kalve er vist ikke til at tage fejl af.



Figur 2 Døde af indsatte i referenceåret samt i de to vaccinationsår, opgjort i aldersgrupperne kalve under 90 dage, 91-180 dage og over 181 dage.



Jens Bigums to medarbejdere Peter og Bernd har også en væsentlig andel i de gode resultater på bedriften.

GODE RÅD til højere sundhed

Af dyrlæge Henrik Løssøe Martin, SEGES Innovation

Der er ikke noget, der er "bare lige". Heller ikke at holde sine kalve sunde hele tiden. Alt erfaring viser dog, at visse forhold har stor indflydelse på den generelle sundhed i besætningen.

Løb listen igennem, og overvej, om der er områder, hvor du med fordel kan ændre noget:

- 
- **Observer hyppigt** for tidlige sygdoms- tegn – gerne flere gange dagligt særligt de første uger efter indsættelse. Find godt registreringsskema med fotos på Landbrugs- Info ved at scanne QR-koden her med kameraet på din telefon.
 - Indsæt kalvene i **mindre hold**
 - **Opsæt fast væg** mellem holdene, så de ikke smitter hinanden
 - **Undgå deling af vandkop** mellem hold, vandkoppen kan være smitekilde
 - **Brug smertestillende præparater** – vend mulighederne med din dyrlæge
 - **Vaccinér**
 - **Optimér fravænning** fra mælk, så kalvene ikke kommer i underskud med energi. Læs mere ved at scanne QR-koden med kameraet på din telefon.

Tag gerne fat i din dyrlæge eller rådgiver, og vend eventuelle muligheder for at give sundheden et løft i din besætning.

Få godt styr på din behandling under forårsarbejdet, så kalvepasningen ikke nedprioriteres.



Foto: SEGES Innovation

Månedens forspring

Det er altid sjovere at være på forkant end på bagkant og nemmere at få ting til at lykkes med rettidighed. Her får du månedens forspring.

I **APRIL MÅNED** vil vi opfordre til at give følgende punkter den opmærksomhed, de kræver for lige netop din bedrift:

- **Fluebekæmpelse.** Igangsæt rettidig fluebekæmpelse ved at følge følgende fem råd:

1. **Mug ud ofte** (mindre end 12 dages interval), da det forhindrer, at nye fluepupper klækker.
2. **Begræns fluernes adgang til frisk gødning** ved at holde møddingstakkens friske del så lille så mulig eller holde den overdækket. Overdækning af møddingen vil få temperaturen til at stige til over 45 grader, hvilket dræber larverne.
3. **En effektiv opskrift på kemisk bekæmpelse** af fluelarver er med brug af larvemidler såsom Neporex. Effekten afhænger ikke kun af mængden af gift, men af hyppigheden. For at en bekæmpelse skal lykkes er det vigtigt at vande med en Neporex-opløsning 3-5 dage efter udmugning og herefter minimum hver 14. dag.

4. **Biologisk bekæmpelse** med fx snyltelarver, der udsættes i dybstrøelse, og som forpupper sig i de eksisterende fluepupper. Dette kan forhindre, at cirka 50 % af staldens fluepupper klækker og bliver til fluer. Snyltelarve er mest effektiv i lukkede stalde med dybstrøelse.

5. **Kemisk bekæmpelse med pour on**, smøremidler, forstøvning og/eller sprøjtemidler.

- **Sammenlign dine egne nøgletal med DLBR Slagtekalves Benchmarking for 2021.** Det giver dig mulighed for at finde styrker og svagheder og igangsætte målrettede initiativer for at forbedre din produktion. Årets benchmarking vil blive sendt ud i april.
- **Få styr på bemanningen under forårsarbejdet.** Hvis du ikke allerede har styr på din fordeling af arbejdskraft i henholdsvis stalden og på marken, så er det ved at være på høje tid at få det, så kalvepasningen ikke nedprioriteres.

Marts 2022

REDAKTION:

Kirsten Marstal, kfm@seges.dk

OPSÆTNING OG GRAFIK:

Marianne Kalriis, makn@seges.dk

ISSN: 1902-7508



Per Spleth

SEGES Innovation
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N
8740 5301
3092 1774
psp@seges.dk



Terese Myhlendorph Jarltoft

SAGRO
Nupark 47
7500 Holstebro
9629 6666
2311 8618
tja@sagro.dk