

Nyhedsbrev - FutureBeefCross

December 2020

VELKOMMEN TIL NY SLAGTEKALVE- PRODUCENT

Claus Buchhave



Generelt om projektet v. Anders Fogh

Inden jul bliver det sidste anlæg opsat, hvilket betyder at vi er oppe på fuld kapacitet. Samtidig er de største tekniske udfordringer i forhold til måling af metan og foder løst. Vi er dog stadig udfordret på enkelte områder – læs mere om dette under de enkelte arbejdsplaner. Den største udfordring er stadig, at vi ikke kan udnytte den fulde testkapacitet i slagtekalvebesætningerne. Der er stadig for få krydsningskalve – især med Angus og Charolais fædre, men det går heldigvis hurtigt i den rigtige retning. De manglende kalve påvirker fremdriften i alle arbejdsplaner, men især i arbejdsplan 1.

Vi overvåger løbende datakvaliteten og eventuelle udfald af udstyret. Samtidig er vi begyndt at kigge på, hvordan vi skal editere foderdata. Dette er grundlaget for, at vi i 2021 begynder de første avlsmæssige analyser. I begyndelsen af 2021 er det også planen, at vi vil give slagtekalveproducenter i projektet mulighed for at bruge de indsamlede foderdata til managementstyring gennem et nyt modul i DMS.

Det årlige projektmøde med deltagelse af alle der arbejder i projektet er desværre flyttet fra slutningen af 2020 til foråret 2021 grundet Covid-19. Håbet er, at vi må mødes igen i det nye år.

AP1 – Bedre spisekvalitet v. Margrethe Terkildsen

Vi arbejder på at komme i mål med de kemiske analyser. Der er desværre stadig forsinkelser pga. manglende Angus og Charolais kalve, men en oversigt over kalvene i projektets slagtekalvebesætninger viser, at det er muligt at komme i mål i løbet af 2021. Forventningen til de næste skridt i udviklingen af en algoritme til bestemmelse af spisekvalitetssegenskaber ud fra billeder er skitseret nedenfor:

- Alle dyr, der skal indgå i kemiske/fysiske analyser, er slagtede pr. 1. september 2021, med undtagelse af et mindre antal der bruges som referencegruppe i 2022
- Frontmatec udvikler og tester algoritme til kvantificering af kødkvalitetssegenskaber i 2. halvår af 2021
- Der leveres løbende data for kødkvalitetssegenskaber fra Frontmatec med kameraløsning
- Videnskabelig publicering af resultater i 2. halvår af 2022



AP2 – Kalve i projektet og måling af metan v. Rasmus Stephansen og Morten Kargo

Vi har indtil nu kæmpet for at få et tilstrækkeligt antal relevante kalve i projektets slagtekalvebesætninger. Det er ikke slut endnu, men VikingDanmark har i samarbejde med slagtekalveproducenterne formået at øge antallet af krydsningskalve af de ønskede racer og tyre væsentligt.



Navn: Claus Buchhave

Hvor: Struer

Total: 1.200 Dansk Kalv årligt

Ændringen slår i første omgang igennem i form af flere Charolais og Angus insemineringer ude hos mælkeproducenterne. Vi har dog først alt data på kalvene om 16 måneder når de er slagtede. Vi er også lykkedes med i mindre omfang at flytte krydsningskalve fra nye mælkeproducenter til projektets slagtekalveproducenter. Denne ændring virker hurtigere, da kalvene allerede er født eller godt på vej. Det vil især have effekt hos Lars Thinggaard, som kommer til at udnytte det opstillede anlæg fuldt ud i løbet af et halvt år. Det er positivt, at en stor del af kalvene er Charolais og Limousine krydsninger.

Johannes Lauridsen stopper med at producere slagtekalve i december 2020, men det er lykkedes os at finde en ny slagtekalveproducent i stedet for Johannes. Vi stiller således et anlæg op hos Claus Buchhave i Struer. Claus producerer årligt 1.200 kalve og har skiftet sit fodersystem for nyligt, så det passer til vores foderkasser. Han har gode forhold og højt management, så vi glæder os til at komme i gang ude hos Claus. Han har allerede en stor andel krydsninger, men vi vil arbejde benhårdt på at øge andelen af insemineringer med Angus- og Charolais krydsninger markant, så anlægget bliver fyldt op med de ønskede kalve indenfor de næste 14-18 måneder. Vi har allerede brugt næsten alle de midler der var afsat til opstilling af udstyr, men det er lykket takket være ekstraordinære tilskud fra Allflex, Danish Crown, Aarhus Universitet, VikingDanmark, VikingGenetics og SEGES. Mange tak for det! Det vidner om stort ejerskab og forventninger til vores projekt.

Vores forventning er, at alle anlæg er fyldt op med krydsningskalve i løbet af de næste 9 måneder.

Der er samtidig stor fokus fra Danish Crown, VikingDanmark, VikingGenetics og SEGES på, at øge andelen af krydsninger på bekostning af renrace kalve i hele sektoren. Desværre er tidshorizonten lang i forhold til vores projektperiode.

Det går generelt godt med måling af metan i besætningerne som har pelleteret foder. Der er udfordringer med at kunne måle de forventede koncentrationer på et af de nye anlæg hos Rasmus Alstrup, men der er forhåbning om, at det vil blive rettet i den nærmeste fremtid. Værre ser det ud med fuldfoderanlægget på Kjargaarden. Anlægget har været i gang længe og der har været afprøvet mange forskellige løsninger for at få troværdige metan koncentrationer i kalvenes udåndingsluft – desværre uden held. Vi må desværre erkende, at det med stor sandsynlighed ikke bliver muligt at måle metan på kalvene, der afprøves i anlæg med fuldfoder med den nuværende metode.



Vi har fra starten af projektet været klar over vigtigheden af en løbende overvågning af oppetiden for anlæggene og af datakvaliteten. På den baggrund har Allflex udviklet et sæt nøgletal, som overvåger, at anlæggene altid er kørende. Desuden har SEGES og AU udviklet et sæt kritiske målepunkter, som på anlægs- og foderkasseniveau holder øje med, at vi helt overordnet får data af en god kvalitet. Målet er, at vi kan reagere med det samme, hvis et anlæg fejler helt akut, eller datakvaliteten løbende forringes f.eks. fordi der er problemer med vægten under foderkasserne eller der er mus og rotter i elektronikken. Heldigvis har vi også nogle vågne værter, som reagerer, hvis der er fejl og mangler. Det er vi også meget afhængige af!

AP3 Editering af data v. Line Hjortø og Rasmus Stephansen

I takt med at vi begynder at få en større mængde registreringer af foderdata, er vi begyndt at kigge på kvaliteten af registreringerne. Vi har først og fremmest brugt tid på at lære data at kende, herunder at undersøge mønstre og sammenhænge i data. Vi har i den forbindelse haft et godt samarbejde med Allflex om bl.a. kalvenes tidsforbrug ved foderkasserne. Derudover har vi søgt i den videnskabelige litteratur og spurgt forskere fra Aarhus Universitet, hvordan vi mest hensigtsmæssigt får rensede foderdata for de fejlregistreringer, der uvægerligt vil komme, når der opsamles mange og nye typer af registreringer over en lang periode. Casey et al. (2005) har udviklet en metode til at rense foderdata for fejlregistreringer. Vi planlægger at bruge denne metode, da den er velafprøvet i flere videnskabelige undersøgelser, og den er udviklet til foderkasser, der minder om dem, der anvendes i FutureBeefCross. Vi forventer, at editeringen af foderdata er afsluttet i første kvartal af 2021, således at Aarhus Universitet kan påbegynde de genetiske analyser af foderdata.

Arbejdet med editering af gasdata er godt i gang på Aarhus Universitet, hvor det primære fokus i 2020 har været at sikre god datakvalitet. De næste trin består i dels at få færdigediterede registreringerne af gaskoncentrationen, samt teste om vi kan bruge alternative fænotyper. Og at kunne beregne den daglige CO₂ produktion, der er en essentiel del af beregningen for den daglige metanudledning. Sidstnævnte er en kompleks opgave, da der er begrænset med videnskabelig litteratur på området for den type kalv, der er grundlaget i vores projekt.

AP5 – Information v. Trine Andersen, Anders Fogh og Line Hjortø

I projektet er der fortsat brug for en stigning i antallet af Angus- og Charolaiskrydsninger, hvis vi skal nå målsætningen om at afprøve 4.000 kalve inden for hver af disse racekombinationer. Derfor har vi tidligere skrevet to artikler om fordele og ulemper ved Anguskrydsninger, og vi planlægger en lignende artikelserie om Charolaiskrydsninger.

For at sætte fokus på projektet er vi desuden i gang med en kort film om datagenerering for at give alle interesserede en chance for at se det unikke datagrundlag, der genereres i projektet.

Vi har ikke en decideret managementvinkel i projektet, men i efteråret var vi så heldige at deltage i et 3-dages innovationssamarbejde med SEGES Business Development, der er specialister i at præsentere store datamængder på en overskuelig måde. Formålet med innovationsdagene var at undersøge, hvordan registreringerne af foderindtag kan bruges til at vise slagtekalveproducenterne i realtid hvilke kalve, der ikke æder så meget, som man kunne forvente. Der blev udviklet en prototype på et styringsværktøj under innovationsdagene. Prototypen blev vist til landmandsmødet i oktober for at få flere input fra projektets slagtekalveproducenter. Meldingen fra slagtekalveproducenterne var, at de gerne ser, at styringsværktøjet videreudvikles og implementeres i DMS – og gerne inden udgangen af 2020. Dette ønske kan vi desværre ikke indfri, men vi arbejder for at implementere en foreløbig prototype i DMS for projektets slagtekalveproducenter i første halvår af 2021. En implementering i DMS vil lette slagtekalveproducenternes arbejdsgange, da de kan hente al deres information ét sted.

Statistik over slagtede kalve, kalve undervejs og afprøvningskapacitet i resten af projektperioden

Racefordeling af kalve i vores slagtekalvebesætninger, samt de malkekvægsbesætninger som leverer til slagtekalvebesætningerne. Det er forventningen til antallet af kalve der slagtes, så der er taget højde for dødelighed mm.

	Angus	Charolais	Blåkvæg
Fremskrivning ¹	950	1.210	2.280
Fostre	300	420	1.065
Levende kalve	105	365	1.980
Slagtede	14	162	1.778
Total	1.369	2.157	7.103

¹Beregnet ud fra resterende måneder der kan insemineres for at kalvene kan nå at blive slagtet i projektperioden, samt antal insemineringer i de seneste 3 måneder + forventningen til forøgelse af insemineringer

Vi har en kapacitet på omkring 5.000 kalve om året i resten af projektperioden medregnet det nye anlæg hos Claus Buchhave og der er ca. 18 måneders insemineringsperiode tilbage, når kalvene skal nå at blive slagtet inden 31. december 2023. Vi forventer, som nævnt, at udnytte kapaciteten fuldt ud i nær fremtid, og fremskrivningen i ovenstående tabel skal derfor ses som et meget forsigtigt bud.