



# Projektstatus 3. kvartal 2022

FAF-projekter, danske virksomheder



## Behandling og kvalitetsbevarelse af kyllingefødder til eksport i tilfælde af fugleinfluenza

**Kontaktperson:**  
Lise Nersting

**Formål:** Projektets formål er at muliggøre eksport af kyllingefødder under udbrud af fugleinfluenza i Danmark og dermed opretholde en høj pris.

Det vigtigste nye output er, at der er udført varmebehandlingsforsøg med kyllingefødder ved 57°C/41min, 58°C/25min, 59°C/15 min og 60°C/507 sek. Holdetiden ved de testede temperaturer er beregnet således, at der opnås samme inaktivering af fugleinfluenza som ved 73,9°C i 0,51 sekunder, hvilket er eksportkravene til Korea. I eksportkravene nævnes, at der kan anvendes en tilsvarende eller mere effektiv metode, men at dette kræver dokumentation.

Forsøgene viste, at ved varmebehandling i vand eller damp ved 57, 58, 59 og 60°C er det muligt at opnå en acceptabel kvalitet, hvor det er muligt efterfølgende at udbene fødderne ved de testede temperaturer. Dette er verificeret af en af de deltagende virksomheder. En udfordring er de meget varierende størrelser på fødderne, der betyder, at små fødder vil få en væsentlig hårdere varmebehandling end de store fødder. Det er derfor nødvendigt med yderligere forsøg for at kunne fastlægge den optimale varmebehandlingstemperatur. I forhold til de tidligere forsøg, hvor temperaturer over 60°C blev testet, blev der opnået en langt bedre kvalitet.

Den næste store aktivitet i projektet er yderligere at undersøge og dokumentere effekten af varmebehandling mellem 57-60°C med henblik på at kunne fastlægge den mest optimale varmebehandlingstemperatur.

Desuden skal svind eller optag af væske samt tab af proteiner under varmebehandling undersøges og dokumenteres. Såfremt der vælges en temperatur under 60°C, vil DMRI udarbejde den nødvendige dokumentation for, at den pågældende varmebehandling kan anvendes.



## Reduktion af vingskader på slagtedagen

**Kontaktperson:**  
Joanna Klaaborg

**Formål:** Formålet er at forbedre dyrevelfærden, højne kødkvaliteten samt reducere fraskær og udgifter til personale via digital overvågning og dokumentation af forekomst og oprindelse af vingskader hos fjerkræ på slagtedagen.

Det vigtigste nye output er, at projektet er afsluttet, og at alle resultater kan tilgås på Teknologisk Instituts hjemmeside.

Konklusivt har projektet udviklet en metode til at vurdere vingskader samt algoritmer til automatisk registrering af forskellige typer af vingskader. Specifikt viser resultaterne af analysen, at algoritmerne til detektion af skader har en præcision på mellem 90-92%. Sammenlignet med andre vision-systemer på slagtegangen er vurderingen, at det burde være muligt at opnå en bedre præcision.

Slagteriet foretager i dag en manuel kontrol på en stikprøve af kyllinger, og på trods af at præcisionen på de udviklede algoritmer kan forbedres, må det antages, at en 100% automatisk kontrol af kyllingevinger – selv med en præcision på 90-92% - på sigt vil medføre en forbedring af dyrevelfærden og kødkvaliteten samt en reduktion i fraskær og udgifter til personale.

Arbejdet med at optimere algoritmernes præcision fortsættes kommercielt af en udstyrsleverandør, som har været en del af projektet fra start.

**Normal vinge uden skader**



**Blødning på vinge**



**Knoglefraktur**



### Overblik over processer på slagtedagen, hvor der kan forekomme vingskader

