

Oplæg til "Real Time" test af alarmmodeller

1. Sammendrag

Der er udviklet fem modeller til tidlig varsling af ændring i produktivitetstrends for slagtekyllingers trædepudesundhed, slagtevægt, foderudnyttelse, dødelighed og kassation. Alarmmodellerne skal give slagtekyllingebranchen mulighed for tidligt at opdage og håndtere afvigende produktivitet, så der hurtigt kan iværksættes tiltag til at afhjælpe problemerne. Alarmfølgegruppen har diskuteret alarmmodellerne, og fremsat et ønske om at få alarmmodellerne sat i drift hurtigst muligt – gerne samtidig med at der sker test og tilpasninger af modellerne. Alarmfølgegruppen har endvidere udarbejdet et forslag til fremtidig håndtering af alarmer.

I dette oplæg ses et forslag til praktisk "Real Time" test af modellerne samt en procedure skitse for håndtering af en alarm.

Projektet finansieres af en bevilling fra Fjerkræafgiftsfonden i 2016 og 2017 på i alt 550.000 kr.

2. Status på projektførløb

AgroTech har fået data fra KIK og ACQP fra 2013 til oktober 2016, og har genereret alarmmodeller udfra disse data. Modellerne ses grafisk beskrevet i rundsendte slides fra AgroTech.

Modellerne blev præsenteret for Alarmfølgegruppen på et møde d. 13. december 2016. Alarmfølgegruppen består af: Thomas Knudsen, Karen Margrethe Balle, Bent Holten, Erik Dam Jensen, Anders Langballe, Anne Mette Kjeldsen, Marlene Trinderup og Jette Søholm Petersen. Bent Holten og Erik Dam kunne desværre ikke deltage i mødet d. 13. december.

Det blev vist at kassations-modellen ville være kommet med den første alarm allerede i maj 2014. Endvidere kan man med fordel også anvende 1. uges dødelighed som en ekstra 6. alarmmodel.

Bemærkninger fra Alarmfølgegruppens til alarmmodellerne:

1. Vi bør se på foderforbruget opgjort ved 2.200 gram kylling i stedet for ved 34 dage, da 2.200 gram er mere korrekt. AgroTech svarer: Der er mulighed for at lave en model for såvel foderforbrug ved 34 dage som ved 2200 gram.
2. Der var enighed om, at det er vigtigt at modellerne giver alarmer ved stigende eller faldende trend, men at der ikke kommer for mange alarmer.
3. I løbet af efteråret vinteren 2016 kan man se en stigende variation i trædepudedata. AgroTech tjekker, at de udviklede modeller er følsomme for ændringer i variation fx i trædepudescore eller andet. Når vi får de nyeste data leveret fra Lyngsøe, vil AgroTech undersøge, hvordan alarmmodellen registrerer de seneste ændringer i trædepudescore.
4. Er det muligt at udvikle en alarmmodel, der overvåger ændringer i CV-tallet? (CV= kyllingeflokkens vægtvariation). Denne variabel formodes at være meget følsom. Fra HKScans kan data evt. anvendes fra 1. januar 2016. Bemærk at HKScans data ikke er sammenlignelige til Danpos data, pga. en formodet niveauforskydning. AgroTech svarede ja, det kan godt lade sig gøre (tidsforbrug: ca. 25 timer), men vi vil gerne vente til 2. kvartal 2017.
5. Det er vigtigt at der løbende evalueres på, om enkelte forældredyrsflokke skiller sig ud fra de andre, eller om enkelte foderstoffabrikker skiller sig ud fra de andre. Hvis vi bare følger gennemsnittene risikerer vi at overse nogle afvigelser.

Alarmmodellerne og forslag til implementeringsplan blev præsenteret for KIK Styregruppen d. 30/1 2017. Herefter blev det besluttet at koordinere alarmmodellernes implantering med den nye E-kontrol, som Dansk Erhvervsfjerkræ arbejdede på at etablere.

AgroTech har fintunet modellerne og arbejdet med at udvikle en simpel procedure til at finde alarm-årsager.

I november 2017 forklarede Anina Kjær, at E-kontrollens data ikke var detaljerede nok til at alarmmodellerne kunne anvendes på dem.

På et møde med Teknologisk Institut / AgroTech blev det besluttet at udsætte det resterende emplanteringsarbejde til 2018.

Der blev indsendt en anmodning til Fjerkræafgiftsfonden om at forlænge projektet til 2018.

3. Resterende udviklingsarbejde

Lyngsø Systems og AgroTech har beskrevet en webservice løsning som kan give AgroTech mulighed for at lave et automatisk udtræk af udvalgte data fra hhv. KIK og ACQP, som alarmmodellerne skal regne på.

Når denne webservice funktion er etableret kan alarmmodellerne sættes i drift og testes "real time". Dataadgang via webservice kan sammenlignes med en netbank, hvor man har mulighed for at se på sine kontobevægelser mv.

Der skal arbejdes mere på at fastsætte følsomheden af modellerne for de enkelte parametre, og det må forventes at modellerne skal have et "service tjek" i begyndelsen eller ved passende tidsintervaller.

4. Tidsplan for test af alarmmodeller

Det forventes at modellerne kan køre og anvendes/testes allerede i slutningen af 1. kvartal 2018 og resten af 2018.

5. Forslag til håndtering af alarmer

Det er vigtigt at den nødvendige information om alarmer kommer til den part alarmen vedrører. Og det er vigtigt at informationen er fortrolig i en periode som sikrer at f.eks. en ansvarlig virksomhed er forberedt inden information tilgår alle (hvis dette besluttet).

AgroTech sikrer, at alarmmodellerne kører som de skal, og reagerer, når der kommer en alarm.

Forslag til beslutningstræ for håndtering af alarmer

- 1) Modellen giver alarm til AgroTech og SEGES på generelt niveau.
- 2) Data gennemses og AgroTech/SEGES vurderer om alarm skal undersøges nærmere. Hvis ja sker der følgende:
 - A. AgroTech analyserer mulige årsager til alarm.
 - B. Hvis årsag kan forklares ud fra data gives informationen til den part alarmen vedrører. Der gives en frist på 7 dage til at returnere en forklaring + en problemløsning. Hvis dette ikke er muligt, går man videre til D.
 - C. Hvis alarmen ikke forsvinder efter 21 dage (?) går man videre til D.

- D. AgroTech/SEGES orienterer Alarmfølgegruppen samt ledelsen for Dansk Erhvervsfjerkræ.
- E. Alarmer offentliggøres efter aftale med Dansk Erhvervsfjerkræ's E-kontrol udvalg.