

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG

STORE KOBESÆTNINGER OPRUSTES TIL
SYSTEMATISK AFPRØVNING AF NYE TILTAG
FOR AT OPTIMERE PRODUKTIONEN

Ikke to malkekvægbesætninger er ens. Derfor kan det same tiltag have forskellige effekter i forskellige besætninger. Et managementsystem, der bruges i industrien, tilpasses afprøvning af nye tiltag i malkekvægbesætninger som en metode til at optimere produktionen i den enkelte besætning.

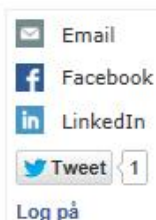
06.11.2013 | JANNE HANSEN



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)



Forskere fra Aarhus Universitet undersøger, om management-systemet EVOP kan anvendes i store malkekvægbesætninger. Foto: Janne Hansen



Det, der virker for Hansen, virker ikke nødvendigvis for Jensen. Det samme gælder for malkekvægbesætninger. Hvis landmand Hansen får en god effekt af at tildele sine køer lidt ekstra i foderet, hvorfor ser landmand Jensen ikke den samme effekt hos sine dyr ved tildeling af nøjagtig det samme foderadditiv? Denne divergens opleves jævnligt og skyldes en lang række faktorer og samspil – og gør det ikke altid nemt at fastslå, hvilke managementstrategier og andre tiltag, der har den bedste effekt i den enkelte kvægbesætning. Det gør forskere fra Aarhus Universitet nu noget ved i samarbejde med nordiske kollegaer og andre partnere.

- Landmænd og deres rådgivere iværksætter mange managementtiltag for at forbedre produktivitet, sundhed og dyrevelfærd i malkekvægbesætningerne, selvom sammenhænge mellem årsagerne ofte mangler videnskabelige belæg. Sandsynligvis spiller en lang række ukontrollerede faktorer i det aktuelle miljø en væsentlig rolle, siger seniorforsker Søren Østergaard fra Aarhus Universitet. Han er leder af den danske del af et nyt fællesnordisk projekt, der tager fat på problemet. Projektet har deltagelse af forskere og andre partnere fra Danmark, Sverige, Finland og Norge. Den danske del af

projektet finansieres i 2014 med 2,075 mio. kr. fra Mælkeafgiftsfonden.

EVOP er vejen frem

Formålet med projektet er at implementere konceptet "evolutionary operation" (EVOP). EVOP er en teknik til systematisk at eksperimentere med og forbedre en produktion uden at afbryde den. I stedet for at køre med traditionelle kontrol- og forsøgshold over en fastlagt periode med store behandlingsforskelle, som kan gribe unødigt ind i den daglige produktion, introducerer man små ændringer i den løbende produktionsproces. Ændringerne er målrettet besætningens aktuelle forhold og muligheder og giver dermed værdifuld lokal viden om, hvor det optimale niveau ligger.

- Et EVOP-management system vil give den enkelte landmand muligheden for at udøve management efter videnskabelige principper og opnå en mere effektiv produktion, forklarer Søren Østergaard.

EVOP har været anvendt i mange år i en bred vifte af områder, herunder rumfartsteknologi, ingeniørvidenskab, transportnetværk, molekylærbiologi og metallurgi. Opgaven i det nye projekt ligger i at tilpasse EVOP til virkeligheden i store malkekvægbesætninger. Forskerne vil formulere nogle generelle koncepter og udvikle specifikke modeller til management af fodring, håndtering af holdinddeling, udnyttelse af automatiske malkningssystemer (AMS) og håndtering af yversundhed.

Den lokale sandhed

Blandt rådgivere i malkekvægbesætninger taler man om "den lokale sandhed". Udtrykket beskriver, at virkningerne af samme managementprocedurer forventes at være forskellige fra besætning til besætning.

- Ved at bruge EVOP-metoder anerkender vi eksistensen af den lokale sandhed og udnytter styrken af eksperimentelle forsøg for at optimere management under de aktuelle forhold i en malkekvægbesætning, forklarer Søren Østergaard.

For eksempel vil en landmand, der anvender EVOP som managementværktøj i sin store malkekvægbesætning, kunne opnå viden om, hvordan køerne i netop hans besætning reagerer på en reduktion i tildeling af det proteinrige kraftfoder og udnytte denne viden til at optimere foderrationen. Da store kvægbesætninger benytter automatiske registrerer i stor stil er det muligt at sammenligne høj og lav proteintildeling med blot små omkostninger.

I dag anvendes beslutningsstøttesystemer baseret på nøgletal, tidsserieanalyser, multifaktorielle analyser og besætningssimulering, som hver har deres styrker. Men når det gælder om at finde den lokale virkning af en given ændring i måde at gennemføre produktionen (f.eks. virkningen af kortere goldperiode), så mangler de eksisterende systemer en korrekt 'kontrolgruppe'. Det er en central del af et EVOP-system. EVOP er således et værktøj, der udfylder et tomrum blandt de eksisterende systemer snarere end et alternativ til disse.

Den danske del af projektet er et samarbejde mellem Aarhus Universitet, Københavns Universitet, Videncentret for Landbrug og AgroTech.

Yderligere oplysninger: Seniorforsker Søren Østergaard, Institut for Husdyrvidenskab, e-mail: soren.ostergaard@agrsci.dk, telefon: 8715 7961

DCA

Læs originalartiklen her:

<http://dca.au.dk/aktuelt/nyheder/vis/artikel/store-kobesaetninger-oprustes-til-systematisk-afproevning-af-nye-tiltag-for-at-optimere-produktionen/>