

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

Canadiske forskere udvikler enkeltdyrsfodringssystem til forældredyrsflokke

Af konsulent Maja Bakke, SEGES

Forskere i Canada har udviklet den første automatiske fodringsmaskine til fjerkræ.

Forskergruppen ledet af Martin Zuidhof (Alberta Universitet, Canada) oplevede et problem i forhold til ensartetheden i forældredyrsflokke til slagtekyllinger. Fra tidligere undersøgelser er det bevist at ensartethed og balanceret kropsvægt er vigtigt i forhold til æggydelsen. For fede høns, men også for små høns har vist sig at påvirke reproduktionen negativt.

I store flokke er det umuligt at veje og observere hvert enkelt dyr, derfor er det også svært at målrette fodringen til det enkelte dyr. Samtidig kæmper hønsene om pladser ved det samme fodertrug, hvilket kan føre til stress da der kan være kamp om plads. Derfor har forskerteamet udviklet en ny fodringsteknik, hvor det enkelte dyr kommer i fokus, det kan spise i fred uden stress samt få tildelt den mængde foder som hønen har brug for, for at netop den høne opnår den ønskede vægt.

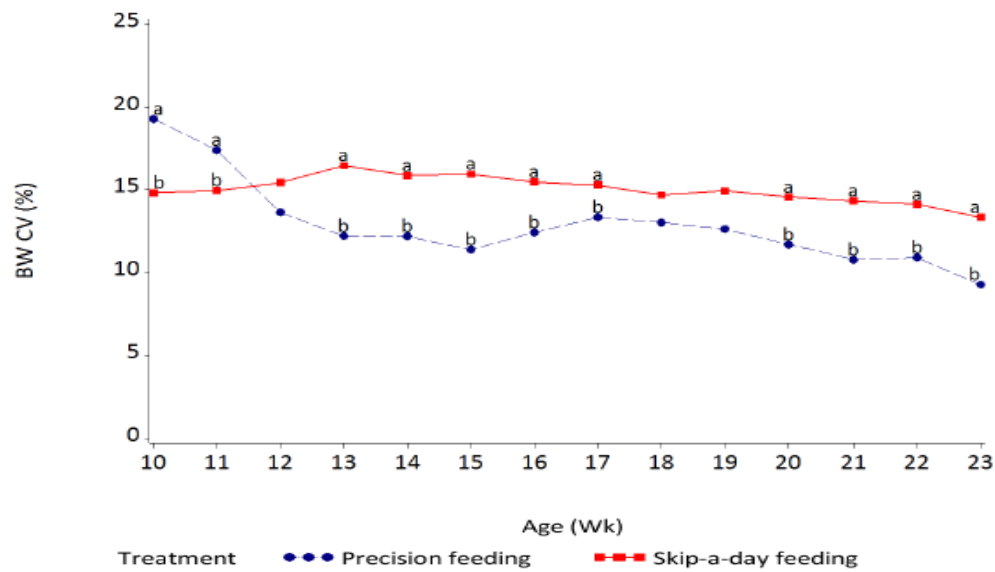
Systemet er udviklet således at hvert dyr har en chip som fodermaskinen kan genkende. Maskinen scanner chippen, hvor der er registreret en forventet vægt samt hvornår hønen sidst spiste. Derudover er der indbygget en vægt i maskinen, som vejer hønen når den træder ind i fodermaskinen. Hvis kyllingen vejer under den forventede vægt, bliver der frigivet en mængde foder som hønen kan spise i fred, uden forstyrrelser fra andre i flokken. Hvis hønen har en vægt som er som forventet eller over, bliver hønen lukket ud af maskinen uden at få tilbudt foder.

Forskerne oplevede en langt større grad af ensformighed (figur 1), ved at brug af enkeltdyrsfodring. Dette er et vigtigt aspekt, da korrekt vægt giver flere æg per høne. Man håber at kunne øge æg mængden per høne fra 120 til 140 ved brug af dette system. Det vigtigste aspekt ved enkeltdyrsfodring, er som Zuidhof udtrykte det, at man får de mindste i flokken med, så de kommer op på den optimale vægt samtidig med man undgår at få for fede høns. Derudover mener forskerne også at flere måltider fordelt over dagen, med få timers mellemrum, giver en mere stabil fordøjelse og kan have en positiv effekt på den mikrobielle biota i tarmen.

Forsøget er kørt på forældredyr og de første afprøvninger i stor skala skal også være på forældredyr. Men det er ikke utænkeligt at dette system i fremtiden kan implementeres i andre fjerkræproduktionssystemer. Det kunne være en enorm fordel hvis man kunne få enkeltdyrsfodring til slagtekyllinger, hvorved man hele tiden kunne observere og tilpasse foder mængden til det enkelte dyr for at opnå en ensformig flok. Derudover er ensformighed i slagtekyllinger også en vigtig faktor, da dette har stor betydning for slagterierne.

For yderligere information:

<http://www.poultryworld.net/Meat/Articles/2017/6/Precision-feeding-chickens-for-a-uniform-flock-141517E/>
<https://www.canadianpoultrymag.com/health/broilers/precision-feeding-16004>



Figur 1. På figur 1 ses variation i kropsvægt (BW CV(%)) mellem dyrene i flokken. Den er lavets for precision feeding (enkeltdyrsfodring) i forhold til den anden test gruppe. Dette viser at der større grad af ensartethed i gruppen hvor dyrene er blevet fodret enkeltvis. a og b indikerer at der er forskel imellem de to forsøgsgrupper.

https://www.researchgate.net/publication/274261835_Effect_of_Precision_Broiler_Breeder_Feeding_System_on_uniformity_and_water_intake