



Hjem > Innovationsloven > 2011 > Udvikl. af bæredygtig kvægproduktion > **Resultater fra besætningsforsøget - Skovgaard**

## Resultater fra besætningsforsøget - Skovgaard

De endelige og opdaterede resultater på Fodring og AMS.

Innovationsloven

Klik nedenfor på datoerne for at se resultaterne:

[31. august 2011](#)  
[09. august 2011](#)  
[12. juli 2011](#)  
[28. juni 2011](#)  
[07. juni 2011](#)  
[17. maj 2011](#)  
[03. maj 2011](#)  
[05. april 2011](#)  
[05. marts 2011](#)

[Se resultaterne i grafik for Skovgaard](#)

### 31. august

Siden sidste opgørelse har ydelsen hos 1. kalvskøer ligget forholdsvis stabilt på 31-32 kg mælk pr. ko for både normalholdet og forsøgsholdet (Figur 1). Blandt ældre køer på forsøgsholdene har ydelsen været uændret eller stigende siden sidste opgørelse den 9. august, mens der specielt den seneste uge har været et fald i den gennemsnitlige ydelse pr. ko hos ældre køer på normalholdet (figur 1).

Malkningsfrekvensen (Figur 4) har været stabil eller stigende for alle 3 forsøgshold, og for normalholdet af ældre køer. Blandt 1.kalvskøerne på normalholdet er malkningsfrekvensen løbende faldet fra 3,5 til 3,0 uden at den gennemsnitlige ydelse er faldet. Det gennemsnitlige antal af afvisninger pr. ko (Figur 2) har for hhv. de to 1.kalvskøer og for de 3 hold ældre køer ligget forholdsvis konstant på 1,5 og 0,5 gennem de seneste 4 uger, hvilket kan afspejle stabilitet i den generelle management. Antallet af hentekøer ligger fortsat forholdsvis stabilt omkring 5% på alle hold - dog er data for hentekøer kun opdateret frem til midten af august.

### 9. august

Ydelsen (figur 1) blandt ældre køer på normalhold 1 og forsøgshold 5 ligger nu på samme niveau omkring 37 kg mælk/ko/dag, mens ydelsen blandt ældre køer på forsøgshold 2 ligger på 35 kg mælk/ko/dag. Ydelsen blandt førstekalvskøerne (hold 3 og 4) ligger omkring 31 kg mælk/ko/dag på forsøgs- og normalbehandling. En udligning af den ydelsesmæssige forskel mellem forsøgs- og normalhold var ventet og den kommende periode skal vise, om udligningen af ydelsesforskellen mellem forsøgs- og normalhold er en blivende tendens. Gennem de seneste 4 uger er ydelsen faldet på hold 1 og 5 med ældre køer, mens ydelsen har været nogenlunde ensartet på de øvrige hold.

På alle hold med ældre køer (hold 1, 2 og 5) er malkningsfrekvensen faldet med hhv 0,2, 0,1 og 0,25 malkning pr. ko pr. dag gennem de seneste 4 uger (figur 4). Hos førstekalvskøerne er malkningsfrekvensen tydeligt højere end hos de ældre køer, men gennem de seneste 3-4 uger har malkningsfrekvensen også været aftagende på de to hold med førstekalvskøer (hold 3 og 4). Antallet af afvisninger (figur 3) viser helt samme udviklingsmønster som malkningsfrekvensen (figur 4). Bortset fra en kort periode uden registrering af hentekøer i begyndelsen af juni måned, ligger andelen af hentekøer på det laveste niveau siden forsøget start (figur 2).

Foderoptagelsen (resultater ikke vist) ligger meget ensartet omkring 23 kg ts/ko/dag for de 3 hold med ældre køer. På de to hold førstekalvskøer er foderoptagelsen også meget ensartet og ligger på ca. 20 kg ts/ko/dag.

### 12. juli

Opgjort pr hold ser det ud som om der den første uge af juli har været en lille ydelsesstigning på hold 1,2, 3 og 5, men ingen overordnede væsentlige ændringer i ydelsen (figur 1). Set over en lidt længere periode er der tendens til et fald i ydelsen hos 1.kalvskøer. Blandt køer der har kælvet i forsøgsperioden (figur 5), ser der fortsat ikke ud til at være markant forskel i ydelsen afhængig af om køerne har gået på forsøgs- eller normalhold. På forsøgsholdene 4 og 5 har malkningsfrekvensen været stigende de seneste 4-5 uger, mens den samlet set ikke har ændret sig på de øvrige hold. Antallet af afvisninger har indenfor hold været forholdsvis ustabile de seneste 3-4 uger. Det udtrykker noget ustabilitet, som heldigvis ikke har forplantet sig til et fald i antallet af malkninger. Ellers forløber forsøget tilsyneladende fortsat i overensstemmelse med forventningerne, hvor ydelsesmæssige forskelle mellem forsøgs- og normalhold ser ud til at begynde at aftage.

### 28. juni 2011

Indenfor hvert af de 5 hold har ydelsen været stabil gennem de seneste 3 uger (Figur 1). Både blandt 1.kalvskøer og ældre køer er der nu indikation af lavere ydelse på forsøgsholdene (hold 2, 4 og 5) sammenlignet med normalholdene. På hhv. normal- og forsøgsbehandlingen er der nu hhv. 33 og 66 køer som har kælvet (Figur 5). Der første 0-60 dage er der ingen markant forskel i ydelsen mellem hold, men tendensen til en lidt lavere ydelse hos nykælvere på forsøgsholdene fortsætter. Efter nogle uger med nedgang i malkningsfrekvensen på alle hold (Figur 4), er denne gennem den seneste uge steget på næsten alle hold. På samme måde har der på holdene været et fald i antal afvisninger, som den seneste uge er vendt til en svag stigning (figur 3). Der blev midt i juni konstateret fejl på et par robotter og der er en forventning om at resultater for malkninger og afvisninger vil forbedre resultaterne på de fleste hold gennem den kommende uge. Manglende registreringer af hentekøer i en periode omkring starten af juni er forklaringen på det unaturlige dyk i andelen af køer hentet til malkning omkring 1.juni.

### 7. juni 2011

Efter en periode med en langsomt stigende ydelse på alle hold har der de seneste to uger været en varierende ydelsesudvikling på de fem hold (figur 1). Ydelsen på hold 1 og 5 er den seneste uge faldet markant, hvilket kan skyldes forstyrrelser i stalden grundet renovering af sengebåse. Ydelsen på hold 2, 3 og 4 faldt lidt i forrige uge, men har holdt sig stort set uændret den seneste uge. Forsøgsholdene med ældre køer (hold 2 og 5) har fortsat en lavere ydelse end normalholdet med ældre køer (hold 1). Ydelsesforskellen mellem normalhold 1 og forsøgsholdene 2 og 5 med ældre køer er steget i forhold til den forskel, der var ved forsøgsperiodens begyndelse, og det skyldes i en vis grad en nedgang i antallet af malkninger pr. ko pr. dag blandt senlakterende køer. Ca. 15 og 30 køer har kælvet i forsøgsperioden på hhv. normal- og forsøgsholdene i besætningen (figur 5). Så vidt som hertil tyder resultaterne på, at nykælvere på forsøgsholdene har lidt lavere ydelse de første 2 laktationsuger sammenlignet med nykælvere på normalholdene. Efter de første 2 laktationsuger ser der ikke ud til at være entydig forskel i nykælvernes ydelse afhængig af, om de går på normal- eller forsøgshold. En nedsat

tildeling af kraftfoder i robotten, ved uændret foderniveau, ser altså ikke ud til at haft nogen negativ effekt på køernes ydelse de første 30-40 dage af laktationen.

Der er fortsat en højere andel køer, der skal hentes til malkning på forsøgshold 5. Der er imidlertid ingen indikation af at dette skyldes forsøget eftersom andelen af køer, der skal hentes til malkning på de øvrige forsøgshold (hold 2 og 4) ligger lige så lavt som på normalholdene (hold 1 og 3). På forsøgshold 5 ligger malkningsfrekvensen tydeligt lavere end på de øvrige fire hold. Specielt den seneste uge har malkningsfrekvensen været lav. Det skyldes formodentlig primært ovennævnte forstyrrelser i stalden. På hold 1, 2, 3 og 4 er malkningsfrekvensen steget fra ca. 2,75 til cirka 3,00 i forsøgsperioden, men de seneste ugers udvikling peger i retning af en lavere malkningsfrekvens på forsøgshold 2 og 4, sammenlignet med normalholdene 1 og 3.

Forsøget fortsætter som planlagt.

### 17. maj 2011

På forsøgshold 4 er ydelsen faldet med 1 kg mælk/ko/dag de seneste 2 uger, men ligger fortsat højere end ydelsen pr. ko på hold 3, der er det sammenlignelige normalhold idet hold 3 og 4 begge primært rummer 1. kalvskøer. Blandt hold 1,2 og 5 der primært rummer ældre køer er ydelsen væsentlig højere på normalhold 1 sammenlignet med forsøgsholdene 2 og 5. Ser man alene på de køer der har kælvnet i forsøgsperioden (resultater ikke vist) ser der som gennemsnit ikke ud til at være en tydelig forskel på forsøgs- og normalhold. Ydelsesfaldet på forsøgsholdene kan således være et resultat af at køer som var langt fra kælvning da forsøget startede, har kvitteret for reduceret kraftfodertildeling i robotten med en lavere samlet foderoptagelse og en deraf følgende lavere ydelse. I takt med at disse køer goides af vil den langsigtede virkning af forsøgsbehandlingen blive mere synlig.

Gennem de seneste to uger har andelen af køer der hentes til malkning (hentede til malkning i % af antal malkninger) udflignet sig og stort set den samme på alle hold. Der er tendens til en lavere malkfrekvens (resultater ikke vist) på forsøgsholdene 2 og 5 sammenlignet med normalhold 1, hvilet kan tilskrives en lave-re malkfrekvens blandt køer med mere end 150 laktationsdage, mens malkningsfrekvensen blandt køer på forsøgs og normalhold ser ensartede ud blandt køer i perioden 0-150 dage.

### 3. maj 2011

Ydelsen har de seneste to uger været uændret (hold 1) eller opadgående (hold 2,3,4,5). Erstatning af lucer-neensilage med hvedehalm i alle rationer medio marts havde i perioden fra den 15. marts og 2-3 uger frem givet anledning til blandinger med varierende struktur-indhold, og udsatte hold havde kun ca. 50% af den planlagte tildeling af halm. Det gav sig medio april udslag i et stort antal køer med tykke haser. Ændringer af mængder for udfodring af halm synes gennem de seneste to uger at have bragt ydelsen markant i retning af det forventede niveau for alle hold. Andelen af køer der skal hentes til malkning er steget markant på alle hold i de seneste 14 dage, men fortsat er der ikke noget der tyder på at andelen af køer der skal hentes til malkning afhænger af om køerne tildeles normal eller forsøgsfoder.

### 5. april 2011

Den 21. marts indledtes en overgangsfase hvor køerne på hold 2, 4 og 5 skiftede fra det normale foder til forsøgsfoder. Overgangsfasen var af cirka 10 dages varighed. Det betyder at besætningen nu er inde i den egentlige forsøgsperiode som fodres efter forsøgsplanen. I forhold til normalbehandlingen tildeles køer på forsøgsbehandlingen 2 kg kraftfoder pr. dag mindre i malkrobotten mens de har adgang til en grundration der er tilsvarende mere energirig, som følge af et højere indhold af tilskudsforer i form af råvarerne roepiller, sojaskrå og rapskager. Det ses at ydelsen de seneste to uger har været nedadgående på de to forsøgshold med ældre køer (hold 2, 5), mens ydelsen på normalholdet med ældre køer (hold 1) har været stigende. Hos 1. kalvskøerne har ydelsen været stigende på såvel normalhold (hold 3) som forsøgshold (hold 4). Ydelsesresponsen peger i den forventede retning<sup>1)</sup> for forsøget på nuværende tidspunkt men er større end ventet. Nogle alvorlige yverbetændelser i perioden har spillet et puds, men noget tyder også på at der er nogle fodringsmæssige u hensigtsmæssigheder der ikke skyldes forsøget, skal rettes. Andelen af hente køer er høj og stigende på forsøgshold 5, men på de øvrige hold har andelen af hente køer været faldende gennem de seneste to uger. På nuværende tidspunkt der er ikke noget der tyder på, at der er flere køer på forsøgsholdene som skal hentes til malkning sammenlignet med normalholdene.

<sup>1)</sup> Et ydelsesfald var ventet på forsøgsholdene, primært knyttet til ældre køer med mere end 150 laktationsdage. Forsøget er designet til at dæmme op for en del af det ventede ydelsesfald, idet kraftfodertildelingen kun blev delvis reduceret hos køer som var 150 dage fra kælvning eller derover den 21. marts da forsøgs-fodringen blev startet op.

### 5. marts 2011

Frem til den 21. marts får alle hold af køer i besætningen samme foder svarende til behandling Normal og der er altså ingen køer der tildeles forsøgs-rationer endnu.

De store udsving på kurverne over ydelse og specielt på kurverne over hente køer i to perioder; omkring den 15. februar og igen omkring den 26. februar, skyldes at der på de nævnte datoer blev foretaget en omrokering af køer for at balancere først hold 3 og 4 der primært består af 1. kalvskøer og dernæst hold 1, 2 og 5 som primært består af ældre køer. Indenfor hold 3 og 4 hhv hold 1,2 og 5 blev køerne flyttet rundt således at fordelingen af køer med hensyn til laktationsnummer og laktationsstadiet og drægtighedsstatus blev så ensartet som muligt. For at balancere holde 3 og 4 var det kun nødvendigt at flytte 7-8 køer, men balancering af hold 2, 4 og 5 krævede flytning af ca. 25 køer.